



# **UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA ISRAEL**

## **TABRABAJO DE TITULACION CARRERA DE HOTELERIA Y TURISMO**

**TEMA:**

---

**“DIAGNÓSTICO DEL ESTABLECIMIENTO HOTELERO CHORLAVÍ,  
CONFORME A LA APLICACIÓN DE LAS BUENAS PRÁCTICAS (PUNTO  
VERDE) EN LA CIUDAD DE IBARRA-IMBABURA.”**

---

**Trabajo de Graduación previo a la obtención del título de Ingeniera en  
Hotelería y Turismo.**

**AUTORA:**

**Karla Johanna Boada González**

**TUTORA:**

**Eco. Ana Lucía Andrade B., Msc.**

**Quito – Ecuador**

**2013**

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA ISRAEL**

**APROBACIÓN DE LA TUTORA**

En mi calidad de Tutora del Trabajo de Graduación certifico:

Que el Trabajo de Graduación “DIAGNÓSTICO DEL ESTABLECIMIENTO HOTELERO CHORLAVÍ, CONFORME A LA APLICACIÓN DE LAS BUENAS PRÁCTICAS (PUNTO VERDE) EN LA CIUDAD DE IBARRA-IMBABURA.” presentado por Karla Johanna Boada González, estudiante de la carrera de Hotelería y Turismo, reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la evaluación del Tribunal de Grado, que se designe, para su correspondiente estudio y calificación.  
Quito, 23 de abril del 2013

**TUTORA**

Eco. Ana Lucía Andrade B., Msc.

C.C. 1703333730

## **UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA ISRAEL**

### **AUTORÍA DEL TRABAJO DE GRADUACIÓN**

Abajo firmante, en calidad de estudiante de la Carrera de Hotelería y Turismo, declaro que los contenidos de este Trabajo de Graduación, requisito previo a la obtención del Grado de Ingeniera en Hotelería y Turismo, son absolutamente originales, auténticos y de exclusiva responsabilidad legal y académica del autor.

Quito, 23 de abril del 2013

Karla Johanna Boada González

CC: 1104365471

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA ISRAEL**

**APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO**

Los miembros del Tribunal de Grado, aprueban la tesis de graduación de acuerdo con las disposiciones reglamentarias emitidas por la Universidad Tecnológica “ISRAEL” para títulos de pregrado.

Quito, 28 de marzo del 2013

Para constancia firman:

**TRIBUNAL DE GRADO**

---

PRESIDENTE

---

MIEMBRO 1

---

MIEMBRO 2

## **DEDICATORIA**

Al culminar una nueva etapa de mi vida y al cristalizar un sueño cumplido, existen muchas personas a quien dedicar mis logros, triunfos, en especial agradezco y le dedico a mi Dios que me dio la fortaleza y la luz para seguir día a día y llegar a finalizar este paso tan importante para mi vida.

Dios me iluminó desde el cielo al permitir que lleguen a mí, personas muy importantes, a las cuales doy las gracias por tenerlos conmigo, en especial a mis Padres, hermanas y sobrinos, que por su apoyo constante han sembrado en mí el valor de la perseverancia que me ha permitido cumplir con mis metas.

Dedico el presente trabajo de grado a mis padres Carlos Boada y Francia González que con ardua dedicación y sus consejos me enseñaron que es importante llegar a terminar todo lo que se empieza y que hay que luchar para que cada sueño se haga realidad; a mis hermanas Karina, Jeanine y Narciza que fueron promotoras de este esfuerzo constante, toda mi familia gracias.

## **AGRADECIMIENTO**

A la Universidad Tecnológica Israel y en especial a la Facultad de Hotelería y Turismo por darme la oportunidad de formar parte de ella.

A mis maestros gracias por su tiempo y por su apoyo, así como por la sabiduría que me transmitieron en el desarrollo de mi formación profesional; por haber guiado y apoyado en el desarrollo de este trabajo de grado, a la vez que posibilitaron la culminación del mismo, en especial mi gratitud a la Economista Ana Lucía Andrade B.

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

	Pág.
<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>1</b>
<b>CAPÍTULO I</b>	<b>3</b>
<b>1 EL PROBLEMA</b>	<b>3</b>
<b>1.1 Antecedentes</b>	<b>3</b>
<b>1.2 Formulación del problema</b>	<b>6</b>
<b>1.3 Sistematización del problema</b>	<b>6</b>
1.3.1 Diagnóstico	6
1.3.2 Pronóstico	8
1.3.3 Control del pronóstico	5
<b>1.4 Objetivos</b>	<b>9</b>
1.4.1 General	9
1.4.2 Específico	9
<b>1.5 Justificación</b>	<b>9</b>
1.5.1 Teórico	9
1.5.2 Metodología	11
1.5.3 Práctica	11
<b>1.7 Factibilidad de la investigación</b>	<b>13</b>
1.7.1 Técnica	13
1.7.2 Operativa	13
1.7.3 Económica	14
<b>CAPÍTULO II</b>	<b>15</b>
<b>2 MARCO REFERENCIAL</b>	<b>15</b>
<b>2.1 Marco teórico</b>	<b>15</b>
2.1.1 Producción más limpia	16
2.1.2 Beneficios de producción más limpia	16
2.1.2.1 Económica	16
2.1.2.2 Beneficios ambientales	17
2.1.2.3 Beneficios comerciales	17
2.1.3 Opción de producción más limpia	18
2.1.4 Ciclo de vida de producción más limpia	18
2.1.5 Pasos para realizar una propuesta	20
2.1.6 Buenas prácticas de operación	24
2.1.6.1 Procedimientos operacionales	24
2.1.6.2 Control de costos	24
2.1.6.3 Control de calidad	24
2.1.6.4 Materias primas e insumos	25
2.1.7 Comportamiento de metas con aplicación de tecnologías	26
2.1.7.1 Manejo de agua	26
2.1.7.2 Calidad del aire	26

<b>2.2 Marco conceptual</b>	<b>30</b>
2.2.1 Punto Verde	30
2.2.2 Economía verde	31
2.2.3 Producción más limpia	32
2.2.4 Materiales	32
2.2.4.1 Clasificación de materiales	34
2.2.4.2 Biodegradable	34
2.2.5 Fomento de la industria	34
2.2.6 Uso de los recursos eficientes	34
2.2.7 Plan de mejoramiento	35
2.2.8 Diagnóstico situacional	36
2.2.9 Liderazgo	36
2.2.10 Cliente interno	37
2.2.11 Diagrama de causa y efecto	38
2.2.12 Casa de la calidad	38
2.2.13 Diagrama de Pareto	39
2.2.14 ISO 14001	40
2.2.15 ISO 9001	40
2.2.16 OHSAS 18001	40
2.2.17 Encuestas	41
<b>2.3 Marco Legal</b>	<b>42</b>
2.3.1 Constitución del Ecuador	42
2.3.2 Legislación ambiental secundaria TULAS	43
2.3.3 Ley de gestión ambiental	44
2.3.4 Decreto ejecutivo No. 3517	46
<b>2.4 Marco institucional</b>	<b>46</b>
<b>2.5 Marco espacial</b>	<b>47</b>
<b>2.6 Cronograma de actividades</b>	<b>47</b>
<b>CAPÍTULO III</b>	<b>48</b>
<b>3 METODOLOGÍA</b>	<b>48</b>
<b>3.1 Proceso de investigación</b>	<b>48</b>
3.1.1 Unidad de análisis	49
3.1.2 Tipo de investigación	50
3.1.3 Método	50
3.1.4 Fuente	51
3.1.4.1 Primarias	51
3.1.4.2 Secundarias	52
3.1.5 Técnicas	53
3.1.6 Instrumentos	53
3.1.6.1 Tratamiento estadístico de los datos	54
3.1.6.2 Método de almacenamiento, tabulación	54

3.1.7	Análisis de la información	55
<b>3.2</b>	<b>Población y muestra</b>	<b>55</b>
	<b>CAPÍTULO IV</b>	<b>58</b>
<b>4</b>	<b>PROPUESTA</b>	<b>58</b>
<b>4.1</b>	<b>Antecedentes de la Hacienda Chorlaví</b>	<b>58</b>
<b>4.2</b>	<b>Filosofía de la Hacienda</b>	<b>61</b>
4.2.1	Misión	61
4.2.2	Políticas empresariales	61
<b>4.3</b>	<b>Organigrama estructural</b>	<b>62</b>
<b>4.4</b>	<b>Actividades a la que se dedica</b>	<b>63</b>
<b>4.5</b>	<b>Situación actual de buenas practicas de la Hacienda Chorlaví</b>	<b>66</b>
4.5.1	Recepción y oficinas	66
4.5.2	Limpieza y lavanderías	68
4.5.3	Cocina, bar y comedor	69
4.5.4	Áreas públicas jardines	71
4.5.5	Resultados de la observación	72
4.5.6	Análisis de lo observación	73
<b>4.6</b>	<b>Análisis de los resultados de la encuesta</b>	<b>74</b>
<b>4.7</b>	<b>Análisis de la entrevista a Gerente General</b>	<b>86</b>
<b>4.8</b>	<b>Comentarios del diagnóstico</b>	<b>89</b>
<b>4.9</b>	<b>Propuesta de implementación Norma Punto Verde</b>	<b>90</b>
4.9.1	Clasificación de residuos	91
4.9.2	Implementación de basureros de reciclaje	93
4.9.3	Concientización a los colaboradores de la Hacienda	94
4.9.3.1	Destino de la clasificación de la basura en la Hacienda	94
4.9.4	Las 3 R´s de Ibarra	96
4.9.5	Ventajas de reciclar	100
4.9.6	Basureros en la Hacienda Chorlaví	100
4.9.7	Presupuesto de implemtación	102
	<b>CAPÍTULO V</b>	<b>103</b>
<b>5</b>	<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>	<b>103</b>
<b>5.1</b>	<b>Conclusiones</b>	<b>103</b>
<b>5.2</b>	<b>Recomendaciones</b>	<b>105</b>
	BIBLIOGRAFÍA	105
	NET GRAFÍA	106

## INDICE DE CUADROS

	<b>Pág</b>
Cuadro No 1.1	Presupuesto estimado para la investigación 17
Cuadro No 2.1	Diagrama de Gant 45
Cuadro No 4.1	Ficha estudio residuos área de recepción y oficinas 66
Cuadro No 4.2	Ficha estudio residuos área de limpieza y lavanderías 67
Cuadro No 4.3	Ficha estudio residuos área de cocina, bar y comedor 68
Cuadro No 4.4	Ficha estudio residuos área pública y jardines 69
Cuadro No 4.5	Ficha de resumen de residuos de área recepción y oficina 70
Cuadro No 4.6	Ficha de resumen de residuos de área limpieza y lavandería 70
Cuadro No 4.7	Ficha de resumen de residuos de área de cocina, bar y comedor 71
Cuadro No 4.8	Ficha de resumen de residuos de áreas pública y jardines 71
Cuadro No 4.9	Sexo de los encuestados 72
Cuadro No 4.10	Nivel de estudios 72
Cuadro No 4.11	Atención de la Hacienda 73
Cuadro No 4.12	Normas ambientales ofrecen mejor servicio 73
Cuadro No 4.13	Norma ambiental punto verde beneficie la Hacienda 74
Cuadro No 4.14	Colaboración de las autoridades en implementación de Norma 74
Cuadro No 4.15	Esta dispuesto a colaborar con la implementación de Norma 75
Cuadro No 4.16	Mejora la calidad del servicio con la implementación de Norma 75
Cuadro No 4.17	Incremento de precio con la implementación de la Norma 76
Cuadro No 4.18	El programa ayuda a incentivar al turismo en la zona 76
Cuadro No 4.19	El turismo se ha afectado por la aplicación de la Norma 77
Cuadro No 4.20	Sexo del encuestado 78
Cuadro No 4.21	Nivel de estudios 78
Cuadro No 4.22	Ha escuchado sobre Certificación Punto Verde 79
Cuadro No 4.23	Medio que se enteró 79
Cuadro No 4.24	Le gustaría que la Hacienda Chorlaví implemente Norma 80
Cuadro No 4.25	Cree que el resultado es positivo 80
Cuadro No 4.26	Esta norma esta inmersa a Materiales 81
Cuadro No 4.27	Considera importante la implementación de Norma 81
Cuadro No 4.28	Cree que existiría éxito en la implementación 82
Cuadro No 4.29	Colaboraría para la implementación 83
Cuadro No 4.30	La atención es excelente, buena, mala 83
Cuadro No 4.31	Resumen de encuestas 86
Cuadro No 4.32	Presupuesto estimado para la implementación 102

## INDICE DE GRÁFICOS

	<b>Pág.</b>
Gráfico No 3.1	Proceso metodológico fuentes primarias 50

Gráfico No 3.2	Proceso metodológico fuentes secundarias	50
Gráfico No 4.1	Sexo del encuestado	72
Gráfico No 4.2	Nivel de estudios	72
Gráfico No 4.3	Atención de la Hacienda	73
Gráfico No 4.4	Normas ambientales ofrecen mejor servicio	73
Gráfico No 4.5	Norma ambiental punto verde beneficie la Hacienda	73
Gráfico No 4.6	Colaboración de las autoridades en implementación de Norma	75
Gráfico No 4.7	Esta dispuesto a colaborar con la implementación de Norma	75
Gráfico No 4.8	Mejora la calidad del servicio con la implementación de Norma	76
Gráfico No 4.9	Incremento de precio con la implementación de la Norma	76
Gráfico No 4.10	El programa ayuda a incentivar al turismo en la zona	77
Gráfico No 4.11	El turismo se ha afectado por la aplicación de la Norma	77
Gráfico No 4.12	Sexo del encuestado	78
Gráfico No 4.13	Nivel de estudios	78
Gráfico No 4.14	Ha escuchado sobre Certificación Punto Verde	79
Gráfico No 4.15	Medio que se enteró	79
Gráfico No 4.16	Le gustaría que la Hacienda Chorlaví implemente Norma	80
Gráfico No 4.17	Cree que el resultado es positivo	80
Gráfico No 4.18	Esta norma esta inmersa a Materiales	81
Gráfico No 4.19	Considera importante la implementación de Norma	81
Gráfico No 4.20	Cree que existiría éxito en la implementación	82
Gráfico No 4.21	Colaboraría para la implementación	82
Gráfico No 4.22	La atención es excelente, buena, mala	83

**INDICE DE FIGURAS**

	<b>Pág.</b>
Figura 2.1 Ciclo de producción más limpia	20
Figura 2.2 Minimización de residuos en un proceso	21
Figura 4.1 Instalaciones de la Hacienda Chorlaví	89
Figura 4.2 Recipientes clasificación de residuos	94
Figura 4.3 Fundas de clasificación de residuos	95

<b>INDICE DE ANEXOS</b>		<b>Pág.</b>
Anexo No. 1	Encuesta clientes internos	108
Anexo No. 2	Encuestas clientes externos	110
Anexo No. 3	Entrevista gerente general	112
Anexo No. 4	Formato de inscripción reconocimiento Ambiental	114
Anexo No. 5	Capacitación colaboradores	118

## **GLOSARIO DE ABREVIATURAS Y SIGLAS**

**PML:** Producción más limpia

**CHORLAVÍ:** Nido de amor

**REA:** Reconocimiento ecuatoriano ambiental

**SGA:** Sistema de gestión ambiental

**ISO:** International Standard Organization

**SGC:** Sistema de gestión de calidad

**SGSST:** Sistema de gestión de la salud y la seguridad en el trabajo

**ECOREA:** Instituto para Ecodesarrollo regional Amazónico

**INEC:** Instituto Nacional de Estadística y Censos

**MINTUR:** Ministerio de Turismo del Ecuador

**OMS:** Organización Mundial de la Salud

**PT:** Producto turístico

**ONUDI:** Unidas para el desarrollo industrial

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA ISRAEL**  
**CARRERA DE HOTELERÍA Y TURISMO**

**TEMA:**

**“DIAGNÓSTICO DEL ESTABLECIMIENTO HOTELERO CHORLAVÍ,  
CONFORME A LA APLICACIÓN DE LAS BUENAS PRÁCTICAS (PUNTO  
VERDE) EN LA CIUDAD DE IBARRA-IMBABURA.”**

**AUTORA:** Karla Johanna Boada González

**TUTORA:** Eco. Ana Lucía Andrade Msc.

**RESUMEN**

El presente trabajo de investigación está encaminado a la implementación de un “Punto Verde en la Hacienda Chorlaví ubicado en la ciudad de Ibarra”, con la finalidad de obtener importantes beneficios económicos y ambientales, ya que esto permitirá que los turistas nacionales e internacionales confíen en la mejora continua que el sector turístico en la actualidad le esta ofreciendo.

En la investigación se podrá detectar la descripción del objeto de estudio, la conceptualización de cada uno de los elementos que se deben incluir dentro de la implementación de la Norma Ambiental. También se determinó a través de una investigación de campo la situación actual de la Hacienda Chorlaví en cuanto a la implementación de las Buenas Prácticas Ambientales.

La presente propuesta tiene aceptación, ya que sus clientes internos como externos consideran importante que se obtenga la Certificación Ambiental Punto Verde, en la actualidad son muy pocas las empresas que obtienen esta certificación, la cual es para su funcionamiento.

El presupuesto estimado para la implementación de la presente propuesta asciende a \$ \$6.003,09, en el cual se toma en cuenta la adquisición de basureros, la contratación de

un profesional, capacitación del personal, promoción y difusión de la propuesta, y material informativo para los clientes externos e internos de la Hacienda Chorlaví

**KEYWORDS:** Finance Chorlaví, Green Point, materials, environmental practices, cleaner production, thematic evaluation.

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA ISRAEL**  
**CARRERA DE HOTELERÍA Y TURISMO**

**TEMA:**

**“DIAGNÓSTICO DEL ESTABLECIMIENTO HOTELERO CHORLAVÍ, CONFORME A LA APLICACIÓN DE LAS BUENAS PRÁCTICAS (PUNTO VERDE) EN LA CIUDAD DE IBARRA-IMBABURA.”**

**AUTORA:** Karla Johanna Boada González

**TUTORA:** Eco. Ana Lucía Andrade Msc.

**ABSTRACT**

The present work of investigation is directed to implementing a "Green Dot at Hacienda Chorlaví located in the city of Ibarra", in order to obtain significant economic and environmental benefits, as this will allow national and international tourists trust continuous improvement in the tourism sector currently being offered.

In the investigation is will identify the description of the subject matter, the conceptualization of each of the elements to be included in the implementation of the Environmental Statement. Also determined through field research the current status of the Hacienda Chorlaví regarding the implementation of Good Practices.

This proposal is accepted, as their internal and external customers consider important to obtain the Green Point Environmental Certification, currently there are very few companies that obtain this certification, which is to function.

The estimated budget for the implementation of this proposal is \$ 6,003.09 USD, which takes into account the acquisition of landfills, hiring a professional, staff training, promotion and dissemination of the proposal, and information material external and internal customers of the Hacienda Chorlaví

## INTRODUCCIÓN

La presente tesis está encaminada al “diagnóstico del establecimiento hotelero Chorlaví, conforme a la aplicación de las buenas prácticas (punto verde) en la ciudad de Ibarra-Imbabura”, con el propósito de implementar la Certificación Ambiental, la cual considera importante dentro de dicho establecimiento.

Esta investigación está estructurada en cinco capítulos, cada uno de los cuales trata los temas necesarios para el logro de los objetivos propuestos en la misma, como se resume a continuación:

**CAPITULO I:** En el que se plantea los antecedentes, formulación y sistematización del problema, objetivos generales y específicos, justificación de la investigación, alcance y limitaciones, factibilidad de la investigación.

Este capítulo contiene información relevante ya que permite identificar cuales son los objetivos en los que se basa la presente investigación, además que se analiza una reseña histórica de las hosterías que se encuentran en la zona, como también se encuentra las limitaciones para el desarrollo de la presente propuesta que son muy importantes ya que se puede ver si la presente investigación se la puede llevar a cabo.

**CAPITULO II:** Dentro de este capítulo se plantea el marco de referencia; donde se encuentran los marcos teórico, conceptual, legal y espacial.

La actividad industrial se encuentra inmersa en un entorno cambiante, donde las empresas precisan adaptarse a la innovación tecnológica y a los cambios en los proceso de producción, para garantizar la permanencia en el mercado, es por eso que

necesitamos apoyarnos de ciertos conocimientos y legislaciones, en los cuales se pueda plasmar la propuesta.

**CAPITULO III:** Se refiere a la metodología que se utiliza dentro del proceso de investigación para el desarrollo de la propuesta en mención.

El proceso de investigación permite utilizar conocimientos existentes, para aplicarlos en la presente propuesta, en este caso la implementación de un Punto Verde en la Hacienda Chorlaví en la ciudad de Ibarra.

A través de la investigación de campo, el levantamiento de información adecuada de recopilación documental, observación de campo, entrevistas, encuestas, se detectó si es posible la presente propuesta.

**CAPITULO IV:** En el cual se plantea el análisis e interpretación de resultados obtenidos, utilizando los diferentes instrumentos y técnicas, tras el proceso de investigación realizado.

A través de los estudios realizados para obtener información más certera y real sobre la implementación de un Punto Verde en la Hacienda Chorlaví en la ciudad de Ibarra, se encuentra de una manera detallada cual es la propuesta como tal y cuanto cuesta.

**CAPITULO V:** Contiene las principales conclusiones y recomendaciones que se desprenden del desarrollo de la investigación.

Es importante que en la Hacienda Chorlaví existe la aplicación de las Buenas Prácticas en lo que se refiere a materiales, agua, energía y sistemas de gestión ya que se encuentran tramitando la Certificación Internacional del Rainforest Alliances; pero no cuentan con un respaldo legal que avalen lo que han hecho.

# CAPÍTULO I

## 1. EL PROBLEMA

### 1.1 Antecedentes

Palacios (2007: 54), “Ecuador es uno de los 17 países clasificados como más mega diversos en todo el mundo, por el “Grupo de Conservación Internacional”, ya que posee gran riqueza en la Sierra, Costa, Oriente y Galápagos, por lo que es primordial salvaguardar y proteger su identidad; alcanzando que los viajeros visitantes crezcan cada año y manteniendo una infraestructura hotelera apropiada para todo tipo de segmentos de visitantes”.

La infraestructura hotelera del Ecuador dispone de escasas normativas ambientales, lo cual puede ocasionar impactos negativos como es el caso en los recursos naturales el agua, suelo y el aire; por el mal manejo de residuos generados por la actividad hotelera afectando seriamente al ecosistema.

Instituciones como el Ministerio del Ambiente y Ministerio de Turismo, se encargan de fomentar el buen manejo de desechos generados por la planta hotelera que deberían poner más énfasis en las áreas rurales ya que estas zonas rodeadas de naturaleza, bosques, ríos están más vulnerables a la contaminación.

La provincia de Imbabura privilegiada por poseer gran diversidad de atractivos turísticos, denominada como la provincia de los lagos, ya que en su medio se encuentran el lago San Pablo; las lagunas: Cuicocha, Yaguarcocha, Puruhanta, San Marcos, Piñán, Mojanda, entre otras; Imbabura, Cotacachi son un referente de la identidad cultural de los pueblos que habitan en sus faldas.

Su capital es Ibarra denominada la ciudad blanca, ubicada a 115 Km. al noroeste de Quito, con una altitud de 2.225 m.s.n.m. posee un clima seco templado y agradable.

Ibarra posee una planta de servicios de alojamiento que está creciendo día a día en la que se puede observar un déficit de buenas prácticas ambientales, como un deficiente manejo de desechos sólidos y líquidos, desperdicio de energías no renovables, no existen parámetros de buenos comportamientos ambientales para los huéspedes, excesiva proliferación de desperdicios, entre otros factores que afectan al ambiente. Dentro de esta planta se encuentra la “Hacienda Chorlaví”

La hostelería como tal, nace en el siglo XVIII a partir de la revolución industrial, que se inició en Inglaterra, debido a la necesidad de alojarse en diversos puntos geográficos, extendiéndose luego al resto del mundo, y desarrollándose día a día.

En la actualidad hay una gama de establecimientos hoteleros, ubicados en todos los continentes del mundo, hay para todos los gustos y de acuerdo a las capacidades económicas de los viajeros.

Los establecimientos son estandarizados de acuerdo a su categoría o rango clasificándose en: Hotel (por estrellas) Motel, Hosterías (hostales), Cabaña, Residenciales, Apart- hotel, entre otros.

La industria del turismo es esencial para la economía, no debe ser ajena, a la necesidad de un desarrollo sostenible, aún más, siendo conscientes del impacto que los viajes y la actividad turística tienen sobre las áreas visitadas y del cambio climático, se calcula que sólo el turismo supone más del 5% del dióxido de carbono por eso, el turismo también debe ser sustentable, como en la mayoría de países.

Sin embargo, esto ha generado problemas ambientales que se ve afectado el planeta por el mal uso de recursos, esto ha dado lugar a la creación de instituciones que otorgan certificados ambientales.

Este tipo de programas son impulsados a finales de los años 70 en Europa, y desde entonces se desarrollan organizaciones no gubernamentales -ONG's, y programas estatales que buscan que la sociedad se relacione con productos menos nocivos.

En alianza con la "Asociación Ecuatoriana de Ecoturismo", la cual da soporte técnico y administrativo para la consecución de la certificación, los programas apuntan a otorgarla a 100 negocios turísticos del Ecuador.

Se considera que Ibarra es uno de los destinos turísticos más importantes del país y recibe diariamente la visita de turistas tanto nacionales como extranjeros, que llegan motivados principalmente por los aspectos culturales, la compra de artesanías y el paisaje andino. Su afluencia de turistas en el 2009-2010 fue de 7954 visitantes y en el 2011 fue de 30341 visitantes.

En el Reglamento General de Aplicación al Turismo (2003:13). "En el ejercicio de sus competencias, los Ministerios de Turismo y del Ambiente, coordinarán sus actividades dentro del Patrimonio Nacional de Áreas Naturales Protegidas".

El Ministerio del Ambiente, sus Distritos Forestales y Direcciones de Parques Nacionales requerirán de la información y criterios previos del Ministerio de Turismo, en las actividades que tengan o pudieran tener impacto en el sector turístico.

Los mecanismos específicos de coordinación institucional entre el Ministerio del Ambiente y el Ministerio de Turismo, son aquellos establecidos en el Reglamento Especial de Turismo en Áreas Naturales Protegidas.

En tal circunstancia se considera importante realizar la implementación de un “Punto Verde con eje temático de evaluación en Materiales para la Hacienda Chorlaví en la ciudad de Ibarra provincia de Imbabura”, con la finalidad de mejorar el desempeño ambiental con el recurso antes mencionado.

## **1.2 Formulación del problema**

¿Es posible la aplicación de las buenas prácticas, implementando un “Punto Verde en el eje temático de evaluación de Materiales” para la Hacienda Chorlaví ubicada en la ciudad de Ibarra?

## **1.3 Sistematización del problema**

### **1.3.1 Diagnóstico**

¿Existe la Certificación del Punto Verde en el eje temático de evaluación de Materiales en la Hacienda Chorlaví de la ciudad de Ibarra avalada por el Ministerio del Ambiente?

¿Qué requerimiento técnico se necesita para diagnosticar la propuesta la Certificación del Punto Verde en el eje temático de evaluación de Materiales en la Hacienda Chorlaví de la ciudad de Ibarra?

¿Cuáles son los requerimientos económicos para la propuesta de Certificación del Punto Verde en el eje temático de evaluación de Materiales en la Hacienda Chorlaví de la ciudad de Ibarra?

¿Cuáles son los beneficios en el aspecto social y humano que generará la propuesta Certificación del Punto Verde en eje temático de evaluación de Materiales en la Hacienda Chorlaví de la ciudad de Ibarra?

### **1.3.2 Pronóstico**

En el desarrollo de la presente propuesta se pretende descubrir, conocer y explicar cuáles son los pasos a seguir para la implementación del “Punto Verde en el eje temático de evaluación de Materiales en la Hacienda Chorlaví ubicada en la ciudad de Imbarra”, brindando la posibilidad de sentirse más seguros al momento de visitar las instalaciones de la hacienda, con la necesidad de cooperar a la colectividad.

Además esta propuesta pretende prever los procesos de “Producción Más Limpia” donde aborda el ahorro de materias primas y energías, la eliminación de materias primas tóxicas y la reducción en cantidades y toxicidad de desechos y emisiones.

Este estilo de estructura también puede ilustrarse por el hecho que aunque el tratamiento y la eliminación de desechos y emisiones son muy altos los costos debido a la pérdida de materias primas.

Las empresas actualmente deberán considerar a la Producción Más Limpia como una opción de inversión y de mejorar su competitividad; como una necesidad a un requisito de eco-eficiencia que se traducirá en efectivo beneficio económico, ambiental y social de la empresa, y así reflejar una imagen de sustentabilidad del país con productos de exportación competitivos sobre todo en su componente ambiental.

### 1.3.3 Control del pronóstico

La investigación se realiza a los clientes internos y externos de la Hacienda Chorlaví, con el afán de detectar la importancia que tendría la implementación de un “Punto Verde con el eje temático de evaluación de Materiales”.

Además, a través de la implementación de esta norma se obtiene una Certificación a los procesos limpios por la aplicación de medidas preventivas y logro de un desempeño ambiental eficiente, la facultad de utilizar el logo “**Punto Verde**” en los envases de sus productos, empaques, afiches, pancartas, gigantografías, etc., como un medio de publicidad y marketing, siempre y cuando se indique bajo el logo la razón por la cual fue entregado.

Se pretende mejorar la competitividad e imagen corporativa, aumentando el valor agregado y preferencia comercial de los productos y servicios, lo cual posibilita el acceso a nuevos mercados. Además se incrementan los beneficios económicos al mejorar el control de los costos.

Se considera importante la implementación de esta propuesta puesto que permitirá el aumento a la motivación de los empleados y el conocimiento de sus procesos y productos. Logrando así procesos más eficientes con menor uso de materias primas; reduciendo en cantidad y toxicidad la generación de desechos y emisiones.

Por tal circunstancia es necesario realizar un diagnóstico en la Hacienda Chorlaví ubicada en la ciudad de Ibarra, conforme a la aplicación de las Buenas Prácticas, “Punto Verde con eje temático de evaluación en Materiales, mejorando las condiciones de estadía de los turistas nacionales y extranjeros, logrando concienciar y promover prácticas ambientales en las hosterías de la provincia y del país.

## **1.4 Objetivos**

### **1.4.1 General**

Formular una propuesta para la Implementación de “Punto Verde con eje temático en evaluación de Materiales en la Hacienda Chorlaví de la ciudad Ibarra”; permitiendo analizar la aplicación de las buenas prácticas, mostrando un mejor desempeño ambiental.

### **1.4.2 Específicos**

- ✓ Determinar si la Hacienda Chorlaví cumple con las exigencias para la acreditación de “Punto Verde con eje temático de evaluación en Materiales”.
- ✓ Analizar si es necesario la contratación de técnicos para la elaboración e implementación de este tipo de propuesta.
- ✓ Determinar los requerimientos económicos necesarios para la elaboración de este tipo de propuesta.
- ✓ Determinar los beneficios que se obtendrían al momento de implementar dicha propuesta.

## **1.5 Justificación de la investigación**

### **1.5.1 Teórica**

En la actualidad, por motivos del calentamiento global y contaminación del planeta, se han visto obligados los establecimientos hoteleros a desarrollar tendencias como

las buenas prácticas ambientales que se preocupen por la vida natural y se comprometan a preservar el ecosistema.

Producción más limpia, surgió en los años ochenta en los países desarrollados como una respuesta a los altos costos de los tratamientos de los residuos, pero tuvo su mayor notoriedad en el año 1992 gracias al impulso de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (CNUMAD).

Dando prioridad a la introducción de los métodos de producción más limpia y a las tecnologías de prevención y reciclaje, con el fin de lograr un desarrollo sostenible.

Producción más limpia tiene un concepto amplio ya que comprende términos como prevención de la contaminación, minimización de residuos o eco eficiencia, poniendo énfasis en cómo los bienes y servicios pueden producirse con el menor impacto ambiental teniendo en cuenta las limitantes tecnológicas y económicas.

Para que la Hacienda Chorlaví logre la “Certificación de Punto Verde”, debe cumplir con las exigencias establecidas por el programa, para ello es necesario que realice adaptaciones tanto en la infraestructura como en los procesos de alojamiento.

Este será el enfoque en el que la investigación propuesta se sustentará, ya que de esta forma habrá un compromiso con la sostenibilidad ambiental.

Se brindará servicios responsables que no afecten el equilibrio del planeta, adaptándose a las nuevas exigencias de los turistas, acreditándose como hoteles con Punto Verde que tienen técnicas de sostenibilidad responsables para con la naturaleza.

Punto Verde un programa ecológico de instrucción ambiental que avala las experiencias, los procesos, ecosistemas, infraestructura y personajes que aportan al

equilibrio ambiental. También es un espacio que, de manera didáctica, pretende mostrar procesos para que los espectadores puedan replicar.

### **1.5.2 Metodológica**

Servirá como una herramienta que permita conocer las actividades que se realizan en el área de alojamiento y determinar las fallas de las mismas para dar una corrección que permita lograr la eficacia y alcanzar la sostenibilidad de la empresa y la comunidad.

### **1.5.3 Práctica**

Cada vez más establecimientos han adquirido o forman parte del programa de 'buenas prácticas' en el turismo. Debido al exitoso esquema del "Punto Verde", Ecuador empezó a adherirse a este programa con varios establecimientos para promover la oferta de servicios ecológicos, ya que los clientes aprecian actividades que privilegia la sustentabilidad.

La preservación y la apreciación del medio ambiente, dando un valor agregado y promoviendo al desarrollo económico y social en la región a través de la captación de nuevos mercados, reduciendo la pobreza rural. En cuanto al área de alojamiento es necesario aplicar varias de las normativas del "Punto Verde con eje temático de evaluación de Materiales" para promover la oferta de servicios que causen un menor impacto en el ambiente.

La implementación del Punto Verde con eje temático en Materiales en la Hacienda Chorlaví sería ejemplo para nuevos establecimientos de la ciudad de Ibarra, ya que los beneficios que se den a partir de la aplicación en el establecimiento serían percibidas por el resto, por lo tanto se beneficiaría el turista, la comunidad y el medio ambiente.

## **1.6 Alcance y limitaciones**

### **1.6.1 Alcance**

La trascendencia de esta investigación radica en permitir que los visitantes obtengan un conocimiento del reconocido Punto Verde con ejes temáticos en evaluación de Materiales y de esta forma concientizar para que los turistas cuiden el ambiente que los rodea.

Logrando así que los clientes se sentirán una mayor satisfacción al saber que está contribuyendo con el medio ambiente y el impacto positivo que pueda dar a la Hacienda tratando de reducir la contaminación del ambiente.

La investigación se circunscribe a la Hacienda Chorlaví ubicada en la ciudad de Ibarra, la cual concluye en una propuesta de implementación del reconocido Punto Verde con ejes temáticos en evaluación de Materiales.

### **1.6.2 Limitaciones**

La presente propuesta será elaborada desde el punto de vista legal, donde los principales participantes serán el Municipio del cantón Ibarra, Ministerio del Ambiente, Ministerio de Turismo, Dirección Nacional de Prevención de la Contaminación Ambiental, Ministerio de Industrias y Productividad; con la finalidad de implementar el Punto Verde con eje temático de evaluación de Materiales para la Hacienda Chorlaví en la ciudad de Ibarra.

Las instituciones públicas serán las encargadas de determinar si procede o no la Hacienda Chorlaví a que se haga merecedora de la Certificación Ecuatoriana Ambiental Punto Verde con eje temático de evaluación en Materiales.

Como limitación de la presente propuesta se tiene que no sea aceptada por la Gerente General de la Hacienda Chorlaví, ya que en la actualidad no se ha hecho la gestión par tener el aval del Ministerio del Ambiente para poder implementar Normas Ambientales.

El Ministerio del Ambiente en la actualidad esta siendo muy riguroso para emitir la Certificación de Punto Verde, por tal circunstancia es indispensable cumplir con todos los requisitos que exigen.

## **1.7 Factibilidad de la investigación**

### **1.7.1 Técnica**

Esta tesis está dirigida a buscar alternativas de la posible solución, poniendo énfasis en cada una de las etapas del proceso a investigar, debido al entorno donde se desarrollarán las actividades, de concientización en los clientes interno, externo y público en general, y requiere de la participación eficaz de los mismos para lograr que el estudio se enmarque en una realidad dinámica propia del área.

### **1.7.1 Operativa**

El uso de la presente propuesta es útil y aplicable, ya que ayuda a conservar los recursos naturales no renovables, reduce la contaminación del aire, además que genera empleo.

Una vez que la hacienda Chorlaví haya implementado la certificación Punto Verde, considerando los beneficios logrados por la misma, las demás hosterías existentes en la provincia se interesarán en este tipo de certificación.

## 1.7.2 Económica

Se dispone de los recursos económicos para el desarrollo de la presente investigación, a continuación se detalla el respectivo presupuesto estimado:

Cuadro No. 1.1

Presupuesto estimado para la investigación

<b>RUBRO</b>	<b>VALOR (Usd)</b>
1 Derecho de grado	850.00
2. Material de escritorio	300.00
3. Material bibliográfico	200.00
4. Impresiones y Copias	150.00
5. Recurso humano	400.00
6. Gastos Administrativos	600.00
7. Transporte	150.00
8. Imprevistos	300.00
<b>TOTAL</b>	<b>2.950,00</b>

**Elaborado por:** Karla Boada

## **CAPÍTULO II**

### **2.- MARCO REFERENCIAL**

#### **2.1.- Marco teórico**

##### **2.1.1 Producción más Limpia**

Según el Manual de Producción Más Limpia de la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial -ONUDI (2010: 3), “Se define como la aplicación continua de una estrategia ambiental preventiva integrada a los procesos, productos y servicios para aumentar la eficiencia global y reducir los riesgos para los seres humanos y el medio ambiente.”

Producción más Limpia el ahorro de:

- ✓ En los procesos de producción donde están inmersos las materias primas y energía, la eliminación de materias primas tóxicas y la reducción en cantidades y toxicidad de desechos y emisiones.
- ✓ En el desarrollo y diseño del producto, en lo que se refiere a reducción de impactos negativos a lo largo del ciclo de vida del producto; desde la extracción de la materia prima hasta la disposición final.
- ✓ En los servicios, la incorporación de consideraciones ambientales en el diseño y entrega de los servicios.

Una práctica empresarial que se aplica a todos los procesos de cualquier tipo de empresa y subsector industrial, para incrementar la productividad y las utilidades económicas, mediante el uso óptimo de agua, energía y materias primas,

minimizando, al mismo tiempo la generación de desechos y los costos inherentes al tratamiento y disposición de los mismos.

### **2.1.2 Beneficios de producción más limpia**

Mediante la aplicación de medidas de producción más limpia se busca proteger y mejorar la calidad del medio ambiente, especialmente en las zonas que más se contaminan, como resultado de la rápida industrialización.

Tener Producción más Limpia no sólo significa disminuir al máximo los desperdicios de materia prima e insumos y las emisiones de materiales tóxicos al medio ambiente a través de líquidos, sólidos o gases. Este implica numerosos beneficios como:

Los beneficios que se puede obtener al aplicar Producción más limpia son los siguientes:

#### **2.1.2.1 Económicos**

- ✓ Reducción de costos al optimizar del uso de las materias primas.
- ✓ Ahorro mediante la utilización eficiente de la materia prima, el agua y la energía eléctrica.
- ✓ Menores niveles de inversión asociado a tratamientos y/o disposición final de desechos.
- ✓ Optimización de los procesos.
- ✓ Mejora las condiciones de seguridad y salud ocupacional

- ✓ Evita el pago de multas o clausuras por incumplimiento de la legislación ambiental.

#### **2.1.2.2 Beneficios ambientales**

- ✓ Disminución de la contaminación ambiental.
- ✓ Reduce la generación de desechos.
- ✓ Cumplimiento de la legislación ambiental local y nacional.
- ✓ Mejoramiento de la imagen de la empresa ante la comunidad.

#### **2.1.2.3 Beneficios comerciales**

- ✓ Mejora en la imagen de la empresa y de los productos.
- ✓ Aplicación de Eco diseño en el producto
- ✓ Diversificación de productos a partir del aprovechamiento de los residuos

#### **2.1.3 Opciones de producción más limpia**

Como opciones de Producción Más Limpia:

- ✓ **Buenas prácticas.**- Conjunto de procedimientos encaminados a mejorar y optimizar los procesos productivos y/o de servicios. Involucra un cambio de

actitudes que busca el manejo apropiado y nacional de los recursos utilizados como el agua, la energía, las materias primas e insumos mediante una cultura empresarial adecuada.

- ✓ **Materias primas.**- Sustitución de materias primas y materiales del proceso que son tóxicos o dificultan el reciclaje por otros menos tóxicos y perjudiciales para la salud y el medio ambiente reduciendo de esta forma el volumen y concentración de los residuos y emisiones.
- ✓ **Proceso productivo.**- En el proceso productivo tenemos la factibilidad técnica, económica y ambiental, como también se toma en cuenta el implementación y por último el mantenimiento.
- ✓ **Producto.**- Como producto final tenemos el incremento de los ingresos, ya que posibilita la apertura a nuevos mercados además que reduce las sanciones de la autoridad ambiental.

#### **2.1.4 Ciclo de vida de producción más limpia**

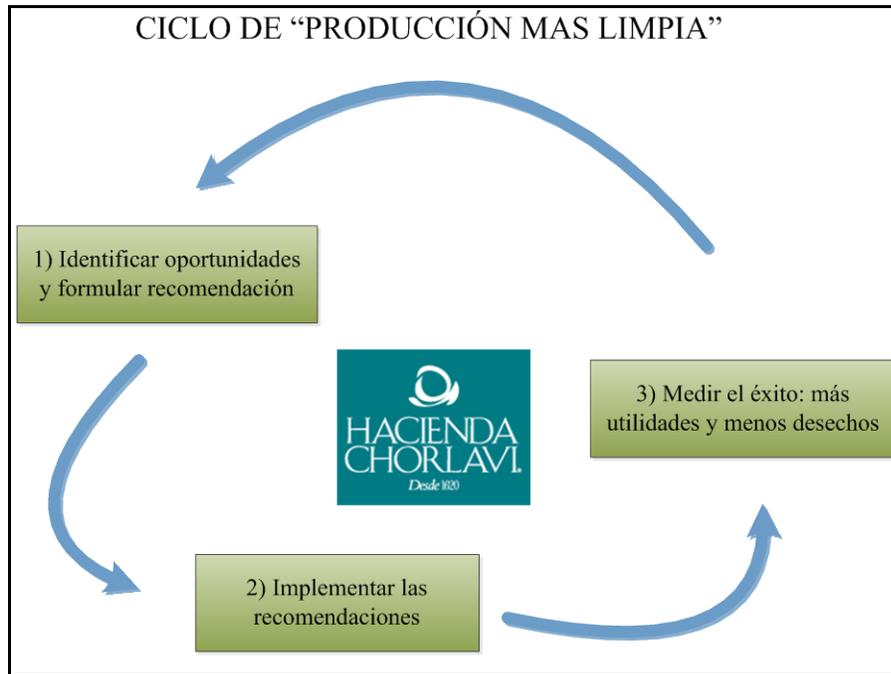
Con la implementación del “Punto Verde con su eje de Materiales”, la Producción Más Limpia, pretende alcanzar lo siguiente:

- ✓ **Identifica oportunidades y recomendaciones.**- El primer paso consiste en realizar una revisión técnica para identificar oportunidades y formular recomendaciones que permitan mejorar la productividad y eficiencia en cada operación unitaria. Estas tareas deben ser realizadas por profesionales idóneos, quienes deben trabajar con el personal de la empresa en general.
- ✓ **Implementa las recomendaciones.**- Una vez que las recomendaciones han sido formuladas, éstas son ordenadas según las prioridades e intereses de la

empresa. Luego, se forma un equipo de proyecto para implementar las recomendaciones seleccionadas según el cronograma establecido y el presupuesto asignado.

- ✓ **Mide el éxito y menos desechos.**-Los resultados son medidos a través de indicadores como la reducción en la cantidad de desechos o de contaminación generada; la reducción en el consumo específico de materias primas, energía y agua; la educación de costos de producción; y el incremento de las utilidades. Una vez medido el éxito, se debe volver al paso 1 para iniciar un nuevo ciclo. Representa los resultados del estudio realizado, demostrando una actitud respetuosa con el medio ambiente, implementando una serie de medidas con respecto a la clasificación de residuos en la Hacienda Chorlaví.

Figura No. 2.1 Ciclo de producción más limpia



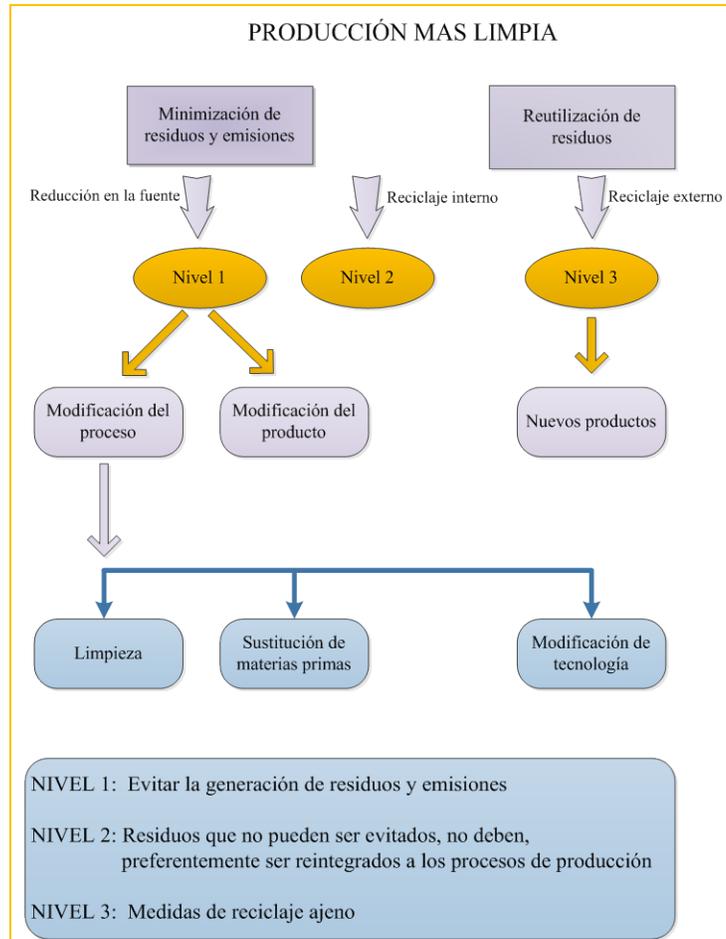
Fuente: Estudio

Elaborado por: Karla Boada

### 2.1.5 Pasos para realizar una propuesta

La Producción Más Limpia pretende integrar los objetivos ambientales a un proceso productivo, a fin de reducir los residuos y las emisiones en término de costos, cantidad y toxicidad. Se puede utilizar varias estrategias siempre visualizando como implantación de “Producción Más Limpia” a la minimización de residuos en un proceso, conforme puede ser visto en el siguiente flujo:

Figura No. 2.2 Minimización de residuos en un proceso



**Fuente:** Estudio  
**Elaborado por:** Karla Boada

➤ **Requisitos para obtener certificación punto verde**

- ✓ **Difusión y convocatoria.**-La Autoridad Nacional Ambiental, podrá evaluar la conveniencia de hacer más de un acto local de lanzamiento. Para el desarrollo de esta etapa se establece un período mínimo de 8 semanas, desde que se abre la convocatoria, se inicia su difusión por los medios, y se cierra el periodo de recepción de solicitudes. (Ver anexo No.1)

- ✓ **Recepción de documentación de las empresas postulantes.-** La empresa postulante hace entrega de la carta de interés y el formulario de Inscripción, junto con el formato de evaluación, que debe ser elaborado por la empresa siguiendo los pasos establecidos. Toda la documentación deberá ser entregada en forma oficial y dirigida a la Autoridad Nacional Ambiental, con copia a la Subsecretaría de Calidad Ambiental.
  
- ✓ **Evaluación preliminar.-** Los Técnicos de la Unidad competente elaboran los expedientes para su evaluación preliminar y en base a estos resultados se define cuáles empresas serán evaluadas in situ. Las empresas que no cumplan los requisitos mínimos (evaluación preliminar) serán notificadas a través de cartas enviadas por la Subsecretaría de Calidad Ambiental.
  
- ✓ **Evaluación in situ.-** Los Organismos de Certificación o Designación como responsables de este proceso, conjuntamente con los técnicos del Ministerio, organizarán las visitas que se efectuará a las empresas previamente seleccionadas. Con el fin de que se verifiquen los datos a través de inspección, revisión documental y entrevistas.

La verificación a realizar tomará como base los criterios de evaluación (formatos) que se establecen en el presente mecanismo, según su categoría. Se establecerá un cronograma de visitas de evaluación, el mismo que será informado al Director de Prevención Nacional de la Contaminación.

Una vez concluidas las visitas de evaluación, los Organismos de Certificación o las que fueren designadas, remitirán mediante informes (uno por empresa), los resultados a la Subsecretaría de Calidad Ambiental, con oficio dirigido a la empresa informando el caso de Producción más Limpia seleccionado, en caso de haber pasado la evaluación positivamente.

- ✓ **Otorgamiento de la Certificación.-** La Dirección de Comunicación, deberá contactar con las empresas ganadoras, para el acto de entrega de la Certificación a las empresas acreedoras.
  
- ✓ **Vigencia de la Certificación.-** La vigencia de la Certificación en las diferentes categorías, es de dos años, con la posibilidad de validar nuevamente, mediante el siguiente procedimiento:
  - Se presentará una solicitud ante la Autoridad Nacional Ambiental con tres meses de antelación a la fecha de vencimiento de la Certificación, acompañada de una actualización de la información presentada inicialmente (Anexos I, II y III), donde se destaquen los avances obtenidos y la continuidad del proceso de mejoramiento continuo.
  
  - La Unidad competente, evaluará las solicitudes de las empresas y solicitará la verificación in situ, por parte del Organismo Certificador o designado, quien emitirá el dictamen correspondiente.
  
  - Si el dictamen es favorable, se ratifica la Certificación.

➤ **Beneficios de la Certificación**

- ✓ Obtiene una Certificación
- ✓ Facultad de utilizar el logo “Punto Verde”
- ✓ Mejora competitividad e imagen corporativa
- ✓ Incrementa beneficios económicos
- ✓ Atrae inversionistas y fuentes de financiamiento
- ✓ Aumenta la motivación de los empleados y el conocimiento de sus procesos y productos.

- ✓ Reduce los impactos ambientales a lo largo del ciclo de vida del producto o servicio.

### **2.1.6 Buenas prácticas de operación**

Se tiene los siguientes: 1) Control de Operación, 2) Control de Costos, 3) Control de Calidad y 4) Materias Primas e Insumos.

#### **2.1.6.1 Procedimientos operacionales**

- ✓ Normalizar los trabajos, mediante procedimientos documentados.
- ✓ Capacitar a los operarios en la aplicación de los procedimientos.
  
- ✓ Promover que los empleados compartan los conocimientos técnicos y métodos de operación para mejorar la calidad

#### **2.1.6.2 Control de costos**

- ✓ Calcular los costos productos/servicio (planificación).
  
- ✓ Basarse en el presupuesto estipulado y posteriormente diseñar estrategias para reducir costos.
  
- ✓ Conocer el requerimiento unitario de materias primas, mano de obra, energía y controlar el costo producto/ servicio por equipo utilizado.

#### **2.1.6.3 Control de calidad**

Contar con un sistema de control de calidad para eliminar errores en la producción o prestación del servicio que ocasionen reprogramaciones.

#### **2.1.6.4 Materias primas e insumos**

- ✓ Controlar el empaque de las materias primas, verificar el estado en el que se reciben y devolver las que no estén en buen estado.
- ✓ Documentar el tipo, cantidad, calidad y costo de las materias primas que todos los meses son utilizadas en la empresa.
- ✓ Almacenar productos químicos compatibles entre sí para evitar que las emanaciones de gases ocasionen riegos.
- ✓ Asegurar que las sustancias inflamables no estén expuestas a radiación solar para evitar riesgos de inflamación espontánea.
- ✓ Inspeccionar y limpiar el depósito para evitar contaminación.
- ✓ Rotular las materias primas para evitar errores del personal.
- ✓ Comprobar las fechas de vencimiento material, especialmente si son solventes, para evitar pérdidas.
- ✓ Colocar adecuadamente las sustancias peligrosas, evitar caídas.
- ✓ Instruir al personal a que recoja inmediatamente cualquier material derramado.
- ✓ Establecer responsabilidades, planes de mantenimiento para asegurar el control de posibles pérdidas en tanques y recipientes
- ✓ Evitar la excesiva adquisición de materias primas.

- ✓ Almacenamiento adecuado, protegerlas del agua y humedad
- ✓ Cumplir con las medidas de almacenaje dispuestas en la hoja de seguridad.

### **2.1.7 Cumplimiento de metas con aplicación de tecnología**

Según el Ministerio del Ambiente (2011:8). “La empresa deberá demostrar en forma documental y en ejecución el cumplimiento de las metas de optimización de recursos, estableciendo en su empresa en forma comparativa antes de implementar tecnologías limpias y el resultado después de su implementación.

Como cumplimiento de metas con aplicación de tecnología las siguientes:

#### **2.1.7.1 Manejo de agua**

- ✓ Brindar datos de los consumos de recursos energéticos de la organización en el último año y hacer análisis comparativo con los índices en relación a años anteriores.
- ✓ Reflejar las medidas concretas tomadas para el manejo racional y eficiente de los recursos energéticos.
- ✓ Reflejar datos de los consumos de combustible por proceso y por producto, en función de la eficiencia energética.

#### **2.1.7.2 Calidad del aire**

- ✓ Reflejar resultados de monitoreos de la calidad del aire o de emisiones de fuentes fijas de combustión existentes en la organización (anexar informe de laboratorio).

- ✓ Reflejar cumplimiento de los valores de emisión máxima permitida, según lo establecido en legislación vigente.
- ✓ Evidenciar el mantenimiento preventivo a las fuentes fijas significativas de emisión de gases de combustión.

### **2.1.7.3 Descargas líquidas**

- ✓ Monitoreo de los efluentes de acuerdo a la frecuencia establecida por la autoridad ambiental y el PMA.
- ✓ Caracterización de los efluentes realizados por un laboratorio acreditado, aplicando métodos normalizados de análisis.
- ✓ Reflejar el registro del caudal de efluentes y cargas contaminantes a partir de mediciones periódicas.
- ✓ Describir el diagrama de flujo del sistema de tratamiento, así como el estado técnico-constructivo y funcionamiento de sus componentes.
- ✓ Describir la disposición final de los efluentes.
- ✓ Describir el manejo de los lodos y residuos sólidos generados por el tratamiento

### **2.1.7.4 Desechos sólidos**

- ✓ Reflejar tipos y cantidades totales generadas en el año en unidades de peso o volumen.

- ✓ Reflejar las cantidades y naturaleza de los desechos recuperables y no recuperables y su manejo, con especial énfasis en la recolección y disposición final. (considerando gestores ambientales calificados).
- ✓ Describir manejo de los desechos sólidos y condiciones higiénico-sanitarias en las áreas donde se realiza su almacenamiento temporal.

#### **2.1.7.5 Productos químicos, combustibles, lubricantes**

- ✓ Describir tipos, cantidades existentes o producidas, aplicación y requisitos de usos y prácticas de manejo, incluyendo el cumplimiento de los requisitos y normas de almacenamiento considerando incompatibilidades de productos, sistemas de apilamiento, estacionamiento y transporte.
- ✓ Existencia de procedimientos operativos y disponibilidad de materiales para enfrentar derrames accidentales de aceites, lubricantes y productos químicos. Acciones de remediación del área afectada (prevista o realizada).
- ✓ Disponibilidad de las hojas de datos de seguridad en idioma castellano de los productos químicos utilizados.
- ✓ Disponibilidad de equipos de protección personal para la manipulación de los productos químicos existentes.
- ✓ Conocimiento de los operarios acerca de los riesgos y peligros a los que están expuestos.
- ✓ Programas de primeros auxilios y respuesta a emergencias.
- ✓ Capacitación permanente.

### **2.1.7.6 Desechos peligrosos**

- ✓ Tipos y cantidades existentes o producidas, así como procedimientos y prácticas de manejo (recolección, almacenamiento, transporte, tratamiento, disposición final).
- ✓ Gestión de envases vacíos contaminados.
- ✓ Existencias de productos químicos caducados. Procedimientos para la gestión de los mismos en caso de existir.
- ✓ Ocurrencia de derrames, escapes o disposición no planificada de estos desechos en los últimos tres años.
- ✓ Existencia de procedimientos operativos y disponibilidad de materiales y tecnologías para enfrentar contingencias. Acciones de remediación del área afectada (prevista o realizada).
- ✓ Disponibilidad de equipos de protección personal para su manejo. Conocimiento de los operarios acerca de los riesgos y peligros a los que están expuestos.

En este contexto, se dispondrá de un mecanismo para otorgar la Certificación Ecuatoriana Ambiental con “Punto Verde”, actualmente conocida como Reconocimiento Ecuatoriano Ambiental (REA), a empresas de Producción o Servicios, que con la aplicación efectiva de tecnologías para optimización o ahorro en el uso de recursos no renovables demuestren reducción en la contaminación y persigan un mejoramiento continuo en el desempeño ambiental de sus procesos, productos y servicios.

## **2.2 Marco conceptual**

### **2.2.1 Punto verde**

“Punto Verde es un programa ecológico de educación ambiental que avala experiencias, procesos, ecosistemas y personajes que aportan al equilibrio ambiental o a la vida en el planeta. También es un espacio que, de manera didáctica, pretende mostrar procesos para que los espectadores puedan replicar”, [1].

Este tipo de certificaciones ambientales, se remonta a la preocupación de los consumidores e instituciones sociales, en torno al deterioro del medio ambiente a causa del impacto de la industria, la sociedad y los hábitos de consumo.

Este tipo de programas son impulsados a finales de los 70 en Europa, y desde ese entonces se desarrollan ONGS, y programas estatales que buscan a que la sociedad se enteren de los productos menos nocivos, representados a través de los ecosellos.

El punto verde es un programa de diferenciación voluntaria que permitirá identificar los productos alimenticios disponibles en el mercado que cumplan con especificaciones ambientales. Estas especificaciones ya se han determinado conforme a la categoría del producto.

Este punto quiere convertirse en una herramienta educativa, con la que los consumidores nacionales puedan identificar y orientar sus preferencias de compra, al tratarse de productos que no afectan de forma amplia el medio ambiente.

También es un instrumento que busca fomentar los productos nacionales con normas ambientales adecuadas, en mercados internacionales, a partir de sus características que van en pro del desarrollo sostenible.

El punto verde es uno de los primeros esquemas de eco-etiquetado a nivel latinoamericano, y quiere responder a las tendencias mundiales de programas para la identificación de bienes servicios ambientales como la Etiqueta Ecológica.

El desarrollo de los ecosellos por parte de entidades, se debe a la creciente conciencia de los consumidores y de los gobiernos sobre los impactos ambientales generados por el desarrollo económico y productivo tradicional de los países y sus patrones de consumo insostenibles.

Es importante resaltar que la inversión para acceder al Punto Ambiental Ecuatoriano tendrá como único valor el precio cobrado por el certificador, en razón de la verificación de la conformidad con la respectiva Norma Técnica Ecuatoriana. El otorgamiento del derecho de uso del Punto Verde como tal será de carácter gratuito.

### **2.2.2 Economía verde**

“Se considera que una economía verde debe mejorar el bienestar del ser humano y la equidad social, a la vez que reduce significativamente los riesgos ambientales y las escaseces ecológicas”, [2]

En su forma más básica, una economía verde sería aquella que tiene bajas emisiones de carbono, utiliza los recursos de forma eficiente y es socialmente incluyente. En una economía verde, el aumento de los ingresos y la creación de empleos deben derivarse de inversiones públicas y privadas destinadas a reducir las emisiones de carbono y a promover la eficiencia del uso de los recursos, y a evitar la pérdida de diversidad biológica y de servicios de los ecosistemas.

Dichas inversiones han de catalizarse y respaldarse con gasto público selectivo, reformas políticas y cambios en la regulación. El camino hacia el desarrollo debe mantener, mejorar y, donde sea necesario, reconstruir el capital natural como activo

económico fundamental y fuente de beneficios públicos, especialmente para las personas desfavorecidas cuyo sustento y seguridad dependen de la naturaleza.

“La diversidad biológica, el tejido vivo del planeta, abarca la vida en todos sus niveles: genes, especies y ecosistemas. En cada uno de esos niveles, la diversidad biológica contribuye al bienestar humano y ofrece a las economías valiosos recursos y servicios reguladores que propician un entorno operativo seguro.”, [3]

### **2.2.3 Producción Más limpia**

“La Producción más Limpia consiste en la aplicación continua de una estrategia de prevención ambiental a los procesos y a los productos con el fin de reducir riesgos tanto para los seres humanos como para el medio ambiente”, [4]

En cuanto a los procesos, la producción más limpia incluye la conservación de las materias primas y la energía, la eliminación de las materias primas tóxicas y la reducción de la cantidad y de la toxicidad de todas las emanaciones y desperdicios antes de ser eliminados de un proceso.

En cuanto a los procesos, la estrategia tiene por objeto reducir todos los impactos, durante el ciclo de vida del producto, desde la extracción de materias primas hasta su disposición final.

La producción limpia se consigue mediante la aplicación de la pericia, la mejora de la tecnología y/o el cambio de las actitudes”.

### **2.2.4 Materiales**

“Incluye todos aquellos programas enfocados en técnicas de ecodiseño reducción en el consumo de materias primas y/o residuos optimización de procesos productivos,

reciclaje y manejo de residuos, sustitución o reducción de materiales y/o sustancias químicas, entre otras opciones aplicadas a las entradas y salidas y salidas de los procesos.

Para reducir los consumos hay que considerar tanto los sistemas de uso como de reciclaje, especialmente cuando se está descargando volúmenes significativos de agua no contaminada a la red de drenaje municipal.

- ✓ **Desecho.-** Un desecho o basura es aquel material que ya no se necesita y que se lo quiere eliminar. La basura resulta del desarrollo de las actividades cotidianas de los seres humanos; en buena parte de las acciones que desplegamos los seres humanos generamos algún tipo de desecho.

#### **2.2.4.1 Clasificación de materiales**

La basura se clasifica de acuerdo con el tipo de material de desecho, que puede ser orgánico o inorgánico. Estos desechos también se los conoce como biodegradables y no biodegradables.

Los desechos orgánicos será aquel que ostenta un origen biológico, es decir, alguna vez dispuso de vida o formó parte de un ser vivo, tal es el caso de las ramas de los árboles, las hojas de los árboles y plantas, las cáscaras de las diferentes frutas y todo residuo que resulte de la elaboración de los alimentos en la casa, también tenemos el cartón, y estiércol; además estos provienen de la materia viva. Estos desechos biodegradables se descomponen en forma natural en un tiempo relativamente corto.

Los desechos inorgánicos son aquellos que presentan un origen no biológico y provienen de la industria o de cualquier otro proceso que no es natural, como ser: plásticos, telas, el vidrio, plásticos, metales y otros materiales. Estos provienen de la

materia inerte. Los desechos no biodegradables no se descomponen fácilmente sino que tardan mucho tiempo.

#### **2.2.4.2 Biodegradable**

Es un término que se aplica siempre en relación a una sustancia química, cuando sucede que la misma se descompone como consecuencia de un proceso biológico natural.

#### **2.2.5 Fomento de la industria verde**

“Las industrias verdes tienen un enorme potencial de creación de empleos nuevos y atractivos mediante la expansión de los sectores de fabricación y servicios. En combinación con programas de formación y fomento de la capacidad, así como con incentivos a la comercialización, hay grandes posibilidades de hacer más ecológicas las industrias existentes y crear nuevas empresas fabriles favorables al medio ambiente”, [5]

Esto se puede realizar, por ejemplo, aprovechando los éxitos de empresas que se ocupen del diseño y ejecución de proyectos para el ahorro de energía, la conservación de materiales y recursos energéticos, la generación eléctrica (por ejemplo con energía renovable), la distribución de electricidad (por ejemplo con redes inteligentes) y la ingeniería financiera, así como impartiendo capacitación para la actividad empresarial y fomentando la formación de redes de agrupaciones de empresas.

### **2.2.6 Uso de los recursos eficientes**

En el uso eficiente de los recursos se consideran los siguientes:

- ✓ Los recursos naturales como el aire y el agua limpia, las tierras de labor y las poblaciones que son fundamentales para nuestra calidad de vida. No podemos seguir abusando de ellos como hasta ahora.
- ✓ El uso más eficiente de los recursos también aporta beneficios económicos: crea empleo y ayuda al crecimiento económico de un país. Hacer más con menos creará importantes oportunidades económicas para las empresas y los trabajadores, mejorará la productividad, reducirá los costes y fomentará la competitividad.
- ✓ “Por ello el uso de los recursos entre las siete iniciativas de su estrategia para el 2020 para el crecimiento inteligente, sostenible e integrador”, [6].

### **2.2.7 Plan de mejoramiento**

El Plan de mejoramiento es aquel que se consolidan las acciones de mejoramiento derivadas de la autoevaluación de las recomendaciones generadas por la evaluación independiente y de los hallazgos del Control Fiscal, como base para la definición de un programa de mejoramiento de la función administrativa de la entidad a partir de los objetivos definidos, la aprobación por la autoridad competente

Según Chiavenato (2001:54). “La asignación de los recursos necesarios para la realización de los planes, la definición del nivel responsable, el seguimiento a las acciones trazadas, la fijación de las fechas límites de implementación y la determinación de los indicadores de logro y seguimiento de las mejoras, con lo cual se establecen las especificaciones de satisfacción y confiabilidad.

La dinámica organizacional, debe permitir generar un clima institucional orientado al mejoramiento de la gestión y los resultados al garantizar el seguimiento continuo de los acuerdos y compromisos de los diferentes actores o responsables de su ejecución, dentro de un término prudencial para medir su aplicación.

Su seguimiento permite validar la orientación de la entidad hacia el cumplimiento de sus propósitos, mantener una actitud constructiva y proactiva hacia la evaluación, las circunstancias y nuevos escenarios que estén ocurriendo y hacen de la autoevaluación, la Evaluación Independiente y la Auditoría Interna son un compromiso permanente en la entidad, manteniendo una actitud reflexiva y constructiva de las nuevas realidades del ambiente y la responsabilidad del Estado frente a sus grupos de interés.

Según Edward Chiles (1998: 70). “La finalidad de estos planes es desarrollar una cultura organizacional orientada al mejoramiento permanente de su función, efectuando las acciones correctivas en las Políticas y en los distintos procesos y procedimientos propios de la gestión Pública o Privada de manera oportuna, a fin de garantizar el buen uso de los recursos públicos y una eficiente prestación del servicio”.

### **2.2.8 Diagnóstico situacional**

Es una herramienta que permite diagnosticar la situación actual de la empresa y organización, de esta manera se puede obtener un diagnóstico que permita tomar decisiones acordes con los objetivos.

### **2.2.9 Liderazgo**

Según Serna (1992:25). “La calidad en el servicio contempla el diseño y la operacionalidad concreta y constante de un sistema de liderazgo integrado, distribuido, participativo, dinámico y cooperativo que busque adicionar valor a todos los procesos de la organización”.

El líder de la calidad en el servicio debe tener grandes valores que le lleven a desarrollar una gestión de manera que alcance la efectividad y calidad en el liderazgo; estos valores se reflejan en la capacidad de poseer una visión alta y compartida, ser altamente perceptivo, ser innovador, entusiasta, tener disposición al cambio, ser participativo contar con una firme vocación hacia la calidad en el servicio y, por tanto, orientado a los clientes internos y externos de la organización ; tener habilidad para el trabajo en equipo y facilidad para el empowerment debe ser un gran negociador, con velocidad en las respuestas, con una gran aptitud para saber escuchar, comunicarse y para visualizar las personas que tienen a cargo y potenciarlas lo mejor posible.

Debe tener gran sentido del éxito, seguridad en sí mismo, constancia, entusiasmo, compromiso, habilidad para lograr una interacción profesional con el cliente.

### **2.2.10 Clientes internos**

Según Deal Terence (1984: 57) “Son todas aquellas personas que buscan satisfacer necesidades y expectativas legítimas. Tienen claros derechos que surgen como consecuencia de la relación con los proveedores de satisfacción. Poseen un perfil que los caracteriza y lo hace diferente a otros clientes que utilizan el mismo satisfactor”.

Son los empleados de la organización que reciben el trabajo después de que otros lo terminan y realizan la función siguiente en el cambio hacia el servicio al cliente intermedio y final. Son personas o unidades organizacionales que buscan satisfacer

sus necesidades y agregar valor a cada paso de los procesos de la organización, con los cuales se relacionan.

### **2.2.11 Diagrama causa y efecto**

Según Lobos (2004:74) “El diagrama de causa-efecto es una forma de organizar y representar las diferentes teorías propuestas sobre las causas de un problema. Se conoce también como diagrama de Ishikawa o diagrama de espina de pescado y se utiliza en la fase de diagnóstico y solución de la causa”.

El diagrama causa-efecto es un vehículo para ordenar de forma muy concentrada, todas las causas que supuestamente pueden contribuir a un determinado efecto. Nos permite por tanto lograr un conocimiento común de un problema complejo, sin ser nunca sustitutivo de los datos. Es importante ser consiente que los diagramas de causa-efecto presentan y organizan teorías.

### **2.2.12 Casa de la calidad**

Según Gutiérrez (1993: 84). “El despliegue de la función de la calidad se hace a través de la causa de la calidad para poder construirla se necesita cumplir con los siguientes pasos:

- ✓ Generar los requerimientos de los consumidores (QUÉ's)
- ✓ Asignar los pasos relativos a los QUÉ
- ✓ Establecer características de los productos y servicios (CÓMO's)
- ✓ Elaborar matriz de relaciones
- ✓ Fijar los valores para los CÓMO's (CUÁNTO)

- ✓ Evaluar la competencia
- ✓ Obtener la matriz de correlaciones
- ✓ Analizar la casa”

### **2.2.13 Diagrama de Pareto**

Wilfrido Pa economista italiano fue quien descubrió que en cualquier situación técnica siempre existen aspectos triviales y muy poco vitales, entonces estableció la regla del 80 – 20 que dice: que el 80% de las ocurrencias en una organización son de poca importancia mientras que el 20% son de alta importancia.

### **2.2.14 ISO 14001**

“Las ISO 14000 son normas internacionales que se refieren a la gestión ambiental de las organizaciones. Su objetivo básico consiste en promover la estandarización de formas de producir y prestar servicios que protejan al medio ambiente, minimizando los efectos dañinos que pueden causar las actividades organizacionales”, [6].

Los estándares que promueven las normas ISO 14000 están diseñados para proveer un modelo eficaz de Sistemas de Gestión Ambiental (SGA), facilitar el desarrollo comercial y económico mediante el establecimiento de un lenguaje común en lo que se refiere al medio ambiente y promover planes de gestión ambiental estratégicos en la industria y el gobierno.

Un SGA es un sistema de gestión que identifica políticas, procedimientos y recursos para cumplir y mantener un gerenciamiento ambiental efectivo, lo que conlleva evaluaciones rutinarias de impactos ambientales y el compromiso de cumplir

con las leyes y regulaciones vigentes en el tema, así como también la oportunidad de continuar mejorando el comportamiento ambiental.

### **2.2.15 ISO 9001**

“La ISO 9001:2008 es la base del sistema de gestión de la calidad ya que es una norma internacional y que se centra en todos los elementos de administración de calidad con los que una empresa debe contar para tener un sistema efectivo que le permita administrar y mejorar la calidad de sus productos o servicios”, [7]

Los clientes se inclinan por los proveedores que cuentan con esta acreditación porque de este modo se aseguran de que la empresa seleccionada disponga de un buen sistema de gestión de calidad (SGC). Muchos oyen hablar de la ISO 9001 por primera vez sólo cuando un posible cliente se acerca a preguntar si la empresa cuenta con esta certificación.

La Organización Internacional de Estandarización (ISO, según la abreviación aceptada internacionalmente) tiene su oficina central en Ginebra, Suiza, y está formada por una red de institutos nacionales de estandarización en 156 países, con un miembro en cada país.”

### **2.2.16 OHSAS 18001**

“Un sistema de gestión de la salud y la seguridad en el trabajo (SGSST) fomenta los entornos de trabajo seguros y saludables al ofrecer un marco que permite a la organización identificar y controlar coherentemente sus riesgos de salud y seguridad, reducir el potencial de accidentes, apoyar el cumplimiento de las leyes y mejorar el rendimiento en general”, [8].

OHSAS 18001 es la especificación de evaluación reconocida internacionalmente para sistemas de gestión de la salud y la seguridad en el trabajo. Una selección de los organismos más importantes de comercio, organismos internacionales de normas y de certificación la han concebido para cubrir los vacíos en los que no existe ninguna norma internacional certificable por un tercero independiente.”

OHSAS 18001 se ha concebido para ser compatible con ISO 9001 e ISO 14001 a fin de ayudar a las organizaciones a cumplir de forma eficaz con sus obligaciones relativas a la salud y la seguridad.

OHSAS 18001 trata las siguientes áreas clave:

- ✓ Planificación para identificar, evaluar y controlar los riesgos
- ✓ Programa de gestión de OHSAS
- ✓ Estructura y responsabilidad
- ✓ Formación, concienciación y competencia
- ✓ Consultoría y comunicación
- ✓ Control de funcionamiento
- ✓ Preparación y respuesta ante emergencias
- ✓ Medición, supervisión y mejora del rendimiento

Cualquier organización que quiera implantar un procedimiento formal para reducir los riesgos asociados con la salud y la seguridad en el entorno de trabajo para los empleados, clientes y el público en general puede adoptar la norma OHSAS 18001.

### **2.2.17 Encuesta**

Según Weiers (1998:197), “la **encuesta** es la confección de un cuestionario de preguntas y aplicación posterior del mismo, mediante llamadas telefónicas, envíos por correo o entrevistas personales, a una muestra de personas determinada.”

## **2.3 Marco Legal**

### **2.3.1 Constitución del Ecuador**

**Art. 14.-** Se reconoce el derecho de la población a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, que garantice la sostenibilidad y el buen vivir, *sumak kawsay*;

**Art. 15.-** El Estado promoverá, en el sector público y privado, el uso de tecnologías ambientalmente limpias y de energías alternativas no contaminantes y de bajo impacto.

**Art. 66, numeral 27.-** Se reconoce y garantiza a las personas el derecho a vivir en un ambiente sano ecológicamente equilibrado, libre de contaminación y en armonía con la naturaleza;

**Art. 71, 3er inciso:** El Estado incentivará a las personas naturales y jurídicas, y a los colectivos, para que protejan la naturaleza, y promoverá el respeto a todos los elementos que forman un ecosistema.

**Art. 408, último inciso:** El Estado garantizará que los mecanismos de producción, consumo y uso de los recursos naturales y la energía preserven y recuperen los ciclos naturales y permitan condiciones de vida con dignidad.

**Art. 413.-** El Estado promoverá la eficiencia energética, el desarrollo y uso de prácticas y tecnologías ambientalmente limpias y sanas, así como de energías renovables, diversificadas, de bajo impacto y que no pongan en riesgo la soberanía alimentaria, el equilibrio ecológico de los ecosistemas ni el derecho al agua.

### **2.3.2 Legislación ambiental secundaria TULAS**

El Ministerio del Ambiente es la entidad ecuatoriana rectora, coordinadora y reguladora del sistema nacional descentralizado de Gestión ambiental; sin afectar las atribuciones que en el ámbito de sus competencias y acorde a las leyes que las regulan, ejercen otras instituciones del Estado.

El marco legal ambiental vigente de mayor aplicabilidad en nuestro país está en el Texto Unificado de Legislación Ambiental Secundaria del Ambiente, el mismo que se publicó el 31 de Marzo del 2003 en la Edición Especial No. 2 del Registro Oficial por Decreto Ejecutivo No. 3516; el texto consta de nueve libros que es indispensable citarlos para el desarrollo del presente tema, como es el caso de:

- Autoridad Ambiental
- Gestión ambiental
- El Régimen Forestal
- La Biodiversidad
- Los Recursos Costeros
- La Calidad Ambiental
- El Régimen Especial: Galápagos
- Instituto para Ecodesarrollo Regional Amazónico, ECORAE
- El Sistema de Derechos o Tasas por los Servicios que presta el Ministerio de Ambiente y por el uso y aprovechamiento de bienes nacionales que se encuentran bajo su cargo.

Que habla de Calidad Ambiental establece entre otras cosas una serie de límites máximos permitidos para la descarga de los diferentes residuos, así como los criterios de medición. Se lo puede apreciar claramente en los anexos 1, 5 y 6.

Las leyes ambientales implementan los mecanismos necesarios para asegurar un ambiente sano. Todos los ecuatorianos podemos recurrir a las normas ambientales y respaldarnos en ellas de acuerdo a nuestras necesidades, a continuación se adjuntan algunas normas:

Para alcanzar el desarrollo sostenible y una mejor calidad de vida para todas las personas, los Estados deberán reducir y eliminar las modalidades de producción y consumo insostenibles y fomentar políticas demográficas apropiadas.

### **2.3.3 Ley de gestión ambiental**

Base Legal Nacional que sustenta el Procedimiento de Certificación Ambiental:

**Art. 2.-** La gestión ambiental se sujeta a los principios de solidaridad, corresponsabilidad, cooperación, coordinación, reciclaje y reutilización de desechos, utilización de tecnologías alternativas ambientalmente sustentables y respecto a las culturas y prácticas tradicionales.

### **2.3.4 Decreto Ejecutivo No. 3517 publicado en el Registro Oficial suplemento 2, de marzo 31, del 2003:**

Texto Unificado de Legislación Secundaria del Ministerio del Ambiente. Libro VI De la Calidad Ambiental, Título IV Reglamento a la Ley de Gestión Ambiental para la Prevención y Control de la Contaminación Ambiental, Capítulo X Incentivos.

**Art. 142.- Mérito ambiental.-** Sobre la base del monitoreo y seguimiento ambiental que efectúan las autoridades de control, el Ministerio del Ambiente conjuntamente con la comunidad académica y ambientalista del país, concederá de manera anual a las actividades socio-económicas que se desarrollen en el territorio nacional, el "Reconocimiento al Mérito Ambiental" a sus productos, procesos o prácticas.

Este reconocimiento a los receptores del mismo informa que la actividad de un regulado cumple, a la fecha de expedición del mismo, con las políticas y regulaciones ambientales del país, lo cual será refrendado por el Gobierno Nacional, y los centros académicos y ambientalistas participantes.

Así, a fin de incentivar la comercialización de productos y servicios ambientalmente responsables, el Ministerio del Ambiente concederá el derecho de uso del "Reconocimiento al Mérito Ambiental" a las actividades seleccionadas.

**Art. 143.- Limitaciones al uso del reconocimiento al mérito ambiental.-** El "Reconocimiento al Mérito Ambiental" solo será otorgado a aquellas actividades que durante el ejercicio económico inmediato anterior hayan demostrado un fiel cumplimiento a los planes ambientales respectivos. Mientras mantengan esta condición, el Reconocimiento podrá ser utilizado en sus productos.

**Art. 145.- Mérito cívico-ambiental.-** La Autoridad Ambiental Nacional concederá el Reconocimiento al Mérito Cívico-Ambiental en favor de las personas naturales o jurídicas privadas o públicas o para las comunidades cuyas prácticas y actividades hayan contribuido significativamente en la prevención y control de la contaminación ambiental.

Para el uso industrial, se deberán observar los diferentes requisitos de calidad correspondientes a los respectivos procesos, aplicando el criterio de tecnología limpia que permitirá la reducción o eliminación de los residuos (que pueden ser sólidos, líquidos o gaseosos).

## **b. Libro VI, Anexo 6: manejo y disposición final de desechos sólidos no peligrosos**

**4.1.1, último inciso:** Todas las personas que intervengan en cualquiera de las fases de la gestión de productos químicos peligrosos, están obligados a minimizar la producción de desechos sólidos y a responsabilizarse por el manejo adecuado de éstos, de tal forma que no contaminen el ambiente. Se deberán instaurar políticas de producción más limpias para conseguir la minimización o reducción de los desechos industriales.

La entidad de aseo deberá propiciar el reuso y reciclaje de desechos sólidos no peligrosos, mediante campañas educativas dirigidas a la comunidad con tal fin, impulsando la reducción de la producción, mediante la aplicación de técnicas de producción más limpia.

### **2.4 Marco institucional**

Según el mecanismo para otorgar la Certificación Ecuatoriana Ambiental de la implementación del Punto Verde en el Ecuador es indispensable tomar el siguiente marco institucional.

- Ministerio del Ambiente
- Ministerio de Turismo
- Ministerio de Industrias y Productividad
- Municipio de Ibarra
- Dirección Nacional de Prevención de la Contaminación Ambiental

## 2.5 Marco espacial

El presente estudio se desarrollará en la “Hacienda Chorlaví” en la ciudad Ibarra está a 110 km de Quito. Es uno de los más bellos destinos de la serranía ecuatoriana. En el 2011 se realizó una remodelación completa de baños, cocina, salones, spa y otras áreas de la hacienda, siempre con un ambiente alegre y acogedor.

## 2.6 Cronograma de actividades

El desarrollo del presente trabajo, se lo hizo bajo el siguiente cronograma:

Cuadro 2.1

Diagrama de Gant

Descripción	2012								2013											
	Noviembre				Diciembre				Enero				Febrero				Marzo			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Elaboración del plan	■	■	■	■																
Aprobación del plan					■	■	■	■												
Desarrollo Capítulo I y II							■	■												
Realización de encuestas y entrevistas									■	■	■	■								
Análisis e interpretación de las encuestas													■	■	■	■				
Desarrollo Capítulo III, IV y V																	■	■	■	■
Defensa y grado																			■	■

**Elaborado por:** Karla Boada

## CAPÍTULO III

### 3.- METODOLOGÍA

Según Bernal (2006: 54), “Es aquella en que el mismo objeto de estudio sirve como fuente de información para el investigador. Consiste en la observación directa o en vivo de cosas, comportamiento de personas y circunstancia en que ocurren ciertos hechos”.

Para Hugo Cerda (2000:7), “Se aplicará en el estudio de mercado la investigación cualitativa y cuantitativa, lo que permitirá analizar la situación de los posibles consumidores, proveedores y la competencia de este negocio”.

La presente investigación se desarrolla dentro del paradigma inductivo - deductivo, porque diagnóstica, analiza la situación actual del problema y predomina la búsqueda y la comprensión de la problemática del manejo de materiales que la concientización y hábitos por parte de los turistas y personal de la Hacienda y creando herramientas para conseguir el objetivo

#### 3.1 Proceso de investigación

- ✓ **Diseño de la investigación.-** En este caso el problema es que en la actualidad no existe una Certificación Ambiental en la Hacienda Chorlaví en la ciudad de Ibarra.
- ✓ **Obtención de la información.-** Selección de las fuentes a utilizar. Además la selección de las fuentes que condiciona los procesos de obtención de los datos, que constituyen el material a obtener. En el caso de la implementación del Punto Verde en el eje temático de evaluación Materiales que se encontró información de primera mano en el Ministerios del Ambiente, Gremios y

Corporaciones, La Dirección de Prevención de la Contaminación Ambiental, el MIPRO y la OAE.

- ✓ **Diseño de la propuesta.**- El estudio cuantitativo que se aplicará es para medir los resultados obtenidos una vez determinadas las técnicas e instrumentos básicos de la recolección de información (encuestas) en la Hacienda Chorlaví. Para el análisis de concientización del personal y manejo de los Residuos Sólidos Urbanos, como cumplimiento a la ley estipulada a través de la Ordenanza 288.

### **3.1.1 Unidad de análisis**

Como unidad de análisis del presente proyecto se utilizará las instalaciones de la Hacienda Chorlaví, ya que la implementación de la siguiente propuesta está inmersa a todo lo relacionado al “Punto Verde con eje temático en evaluación de Materiales”, esto implica a programas enfocados en técnicas de ecodiseño, reducción en el consumo de materias primas y/o residuos, optimización de procesos productivos, reciclaje y manejo de residuos sólidos, sustitución o residuos de materiales y/o sustancias químicas, entre otras opciones aplicadas a las entradas y salidas de los procesos.

Las encuestas se realizaron a los clientes internos y externos de la Hacienda Chorlaví, como también se realizó entrevistas; tratando de obtener una mejor información.

En este caso la unidad de análisis fue las instalaciones de la Hacienda Chorlaví ubicada en la ciudad de Ibarra, estos sitios fueron: 1) Recepción y oficinas; 2) Cocina, bar, comedor; 3) Lavanderías; 4) Spa; 5) Galería.

### **3.1.2 Tipo de investigación**

Según Salkind (1998:12), “los tipos de investigación que se emplearán para el desarrollo de esta investigación”:

- ✓ **Exploratoria.**- La investigación será de tipo experimental al inicio y cuando se está identificando los elementos variables que se interrelacionan en esta propuesta.
- ✓ **Descriptiva.**- Una vez identificado sus elementos y variables se conozcan sus características y/o particularidades que se presentan y que influyen en la propuesta en el momento de su interrelación.
- ✓ **Correlacional- Explicativa.**- Una vez que se socializada la investigación de campo se llegue a establecer el comportamiento que tienen ese elemento variables de la propuesta, la cual permitirá llegar a determinar conclusiones individuales y generales.

### 3.1.3 Método

Según Bonilla (2000: 2), “Los métodos que permitirán y apoyarán los diferentes tipos de estudio que se desarrollan en este tipo de estudio son:”

- ✓ **Analítico – Sintético.**- La información obtenida como resultado de la investigación será analizada para obtener las conclusiones respectivas.
- ✓ **Inductivo – Deductivo.**- Será utilizado para la determinación del problema de estudio y de las posibles soluciones.
- ✓ **Observación.**- Es necesario realizarlo en los lugares donde se encuentran los clientes externos, para el desarrollo de la presente propuesta la Hacienda

Chorlaví facilitó una base de datos, como primera etapa de investigación, pues permitirá tener información directa y confiable.

### **3.1.4 Fuentes**

Según Cerda (2010:231), “Usualmente se habla de dos tipos de fuentes de recolección de información: primarias y secundarias.

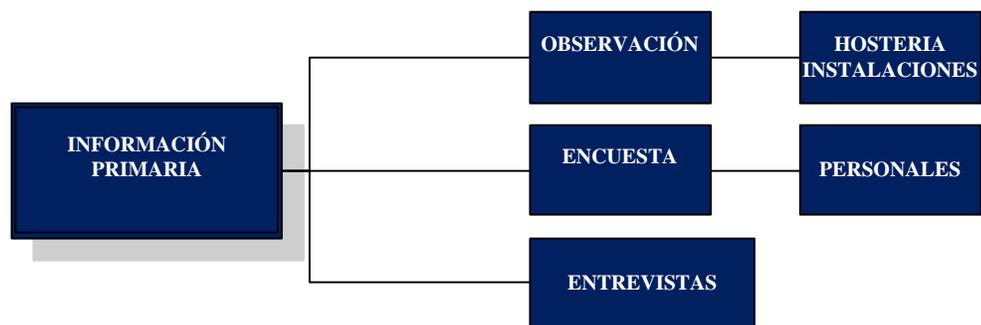
#### **3.1.4.1 Primarias**

Son todas aquellas de las cuales se obtiene información directa, es decir, de donde se origina la información, estas fuentes son las personas, organizaciones, los acontecimientos, el ambiente natural.

- ✓ **La encuesta.-** La encuesta es una herramienta constituida por preguntas dirigidas a una muestra respectiva de una población específica, con el objetivo de proporcionar información para determinar el estado actual de un problema. En todo caso se registrará la información en las fichas y se aplicaran encuestas a los usuarios.
- ✓ **La entrevista.-** Es una técnica orientada a establecer contacto directo con las personas que se consideren fuente de información. Durante la entrevista se puede profundizar la información de interés para el estudio.
- ✓ **Recursos que se emplearán para la aplicación del método.-** Los recursos que se emplearán son fichas, filmadora y cámara fotográfica como apoyo de esta investigación.

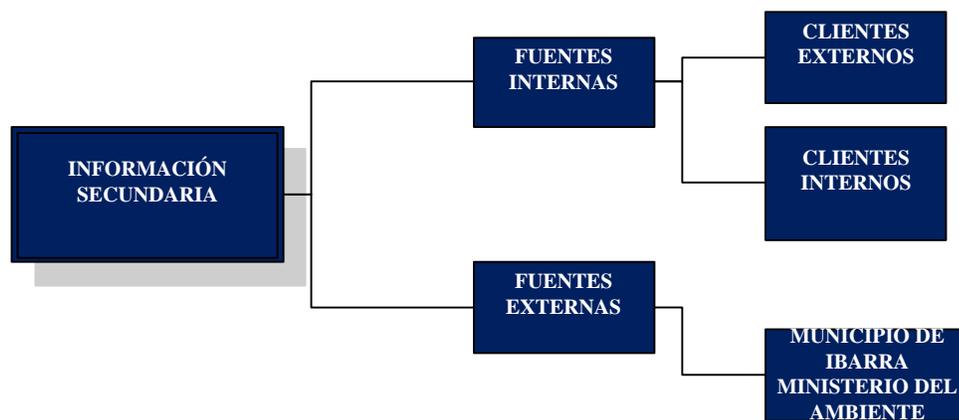
### 3.1.4.1 Secundarias

Son todos aquellos que ofrecen información sobre el tema por investigar, pero no solo la fuente original de los hechos o las situaciones, son las referencias. Las principales fuentes secundarias para la obtención de la información, son los libros, internet, entre otros, servirán de apoyo para la realización de esta investigación.



**Gráfico 3.1 Proceso metodológico fuentes primarias**  
Elaborado por: Karla Boada

Según Bernal, (2000:55), “la información primaria es aquella que recogemos explícitamente para esta investigación”.



**Gráfico 3.2 Proceso metodológico fuentes secundarias**  
Elaborado por: Karla Boada

### **3.1.5 Técnicas**

Es necesario que luego de recolectar y obtener los datos se realice el procesamiento de los mismos con la finalidad de generar resultados que servirán para el posterior análisis de esta investigación.

El procesamiento de datos debe realizarse mediante el uso de herramientas estadísticas a través del programa de Microsoft Excel para aclarar de mejor manera los resultados obtenidos.

### **3.1.6 Instrumentos**

Se realizó una tabulación manual para efectos de organizar los datos de los cuestionarios de pregunta en pregunta, con esta información se elaborará tablas de frecuencia estadísticas las cuales permitirán a su vez su representación gráfica de barras o pasteles, luego se interpretará en resultados que basados en el conocimiento de marco teórico se formulará una conclusión de carácter individual.

#### **3.1.6.1 Tratamiento estadístico de los datos**

El análisis de la información se realizará mediante el uso de:

- ✓ **Diagrama de Causa y efecto.**- Permitirá evaluar los posibles motivos de un resultado o una reacción.
  
- ✓ **Distribución de frecuencias.**- Permitirá agrupar los datos en categorías que muestren el número de observaciones de cada categoría en este caso motivo de la fiesta (personaje de la televisión).

### **3.1.6.2 Método de almacenamiento, Tabulación y/o de resultados.**

El almacenamiento de los datos se realizará en diapositivas como CDs, memory flash.

- ✓ **Diagrama de barras.**- En este tipo de gráficos, sobre los valores de las variables se levantan barras estrechas de longitudes proporcionales a las frecuencias correspondientes. Se utilizan para representar variables cuantitativas discretas, con los datos que muestren las tablas estadísticas (encuestas).
  
- ✓ **Histogramas.**- Éstos medios gráficos sirven para representar tablas de frecuencias con datos agrupados en intervalos.
  
- ✓ **Diagrama de Sectores.**- En un diagrama de sectores de este tipo, los 306° de un círculo se reparten proporcionalmente a las frecuencias de los distintos valores de la variable.

### **3.1.7 Análisis de la información**

La información obtenida será analizada y evaluada cualitativa y cuantitativamente mediante las técnicas existentes en las áreas correspondientes (administración, finanzas, economía, estadística y marketing); y será procesada en programas informáticos como hojas de cálculo (Microsoft Office Excel), para tratamiento de texto (Microsoft Office Word) y para presentación de la tesis (Microsoft Office Power Point).

Buscar la comparación con las preguntas establecidas al inicio del proyecto sus objetivos para llegar a determinar la viabilidad del estudio.

### **3.2 Población y muestra**

Según información facilitada por la Hacienda Chorlaví, de acuerdo a datos históricos del año 2012, el total de clientes externos que se toma en cuenta para el cálculo son 6.000, para lo cual se procede a desarrollar la presente fórmula.

- ✓ **Muestreo y tipo de muestreo.-** El muestreo es la técnica para la selección de una muestra a partir de la población ya establecida. Con el muestreo probabilístico proporcional se espera conseguir que sus propiedades sean extrapolables a la población, permitiendo ahorrar recursos, y a la vez obtener resultados para la realización del estudio de toda la población. Para la investigación se utilizará el muestreo aleatorio simple, y se utilizará la fórmula para poblaciones finitas, se utilizará la encuesta como instrumento de recopilación de datos.
- ✓ **Población.-** La población objeto de investigación estará constituida por los clientes externos de la Hacienda Chorlaví en el año 2012.
- ✓ **Cálculo del tamaño de la muestra.** -Se tomó como muestra 153 clientes externos frecuentes de la Hacienda Chorlaví.
- ✓ **Estudio Cuantitativo.-** Se empleó información secundaria obtenida de un estudio de las características de este estrato económico, como es el caso de los 6.000 clientes externos de la Hacienda Chorlaví en el año 2012. Las encuestas se las realizó vía telefónica con base de datos que proporcionó dicha empresa.

Dónde:

**N**= 6.000

**n** = Tamaño de la muestra

**Z** = es el nivel de confianza (1.96)

**P** = Probabilidad de éxito 0,50 %

**Q** = Probabilidad de fracaso 0,50%

**E** = Error estimado 5%.

$$n = \frac{Z^2 \times N \times p \times q}{e^2 (N-1) + Z^2 \times p \times q}$$

**Desarrollo:**

$$n = \frac{1,96 \times 1,96 \times 0,50 \times 0,50 \times 6.000}{0,05 \times 0,05 (6.000-1) + (1,96 \times 1,96) \times 0,50 \times 0,50}$$

$$n = \frac{5.762}{37.60}$$

**n = 153 clientes a encuestar**

Para la determinación del tamaño de la muestra, el valor de Z corresponde al 95% de confianza que observado en la tabla de curva normal (1,96) expresado en desviaciones típicas, donde están ubicadas los valores de una población, siendo un porcentaje de expectativa general.

El error estándar de estimación corresponde al 5% ya que está en los parámetros normales. Es decir es la diferencia entre la media muestral y la media de la población que se está dispuesta a aceptar con el nivel de confianza que se ha definido anteriormente.

## CAPÍTULO IV

### 4.- PROPUESTA

#### 4.1 Antecedentes de la Hacienda Chorlaví

Cuenta la leyenda que en estas tierras hace más de cinco siglos el gran Inca Huaynacapac, conoció y se enamoró de la princesa Caranqui Pacha. En lengua Caranqui Chorlavi significa "Nido de Amor".

En 1620 fue la primera propiedad que los Jesuitas compran en la región. Desde la época de la colonia fue una gran Hacienda que trascendió a la República hasta nuestros días. Hacia 1800 fue Troje o Monasterio de los Jesuitas, una señorial mansión campesina con diseño y decoración al más puro estilo europeo, pero con sabor de adobe, tejas y madera, hecha por los hábiles artesanos nativos, herederos de la majestuosa tradición Caranqui-inca de sus construcciones.



A raíz de la expulsión Jesuita, fue adquirida por la familia Tobar, con una extensión de más de 300 hectáreas. Han pasado 6 generaciones de la familia, siendo en la tercera con José Tobar, que la hacienda se transformó en hotel en 1973.

Entre las haciendas, sin duda Chorlavi es toda una tradición en el norte del país, por la belleza del lugar, por la nostálgica atracción de su vieja casa-hacienda de grandes salones, aposentos y servicios centrales, de enormes graneros hechos auditorios y salas de conferencias, casas para peones convertidas en habitaciones para huéspedes y jardines y huertos cobijados por árboles milenarios que brindan al visitante el mágico aroma del pasado.



La Hacienda Chorlavi está ubicada en la provincia de Imbabura, a 110 km de Quito la capital del Ecuador.

Por más de 40 años turistas nacionales y extranjeros han visitado este reconocido destino de la serranía ecuatoriana. Los muros de la Hacienda han sido transformados en lienzos gigantes donde se aprecia la habilidad de varios pintores ecuatorianos.

En la Hacienda Chorlavi se vive la tradición de la gente al ver los bailes folklóricos y escuchar la música de los pueblo mientras disfruta de la comida típica de la provincia. En la actualidad esta gerenciada por Andrea y Carolina Tobar, la cual cuentan con 37 colaboradores en las diferentes áreas.

Figura No. 4.1

Ubicación Hacienda Chorlavi



## 4.2 Filosofía de la Hacienda

### 4.2.1 Misión

Brindar experiencias únicas a nuestros clientes a través de la calidez de nuestro servicio personalizado y el eficiente y responsable manejo de los recursos naturales

#### **4.2.2 Visión**

Ser reconocidos a nivel nacional e internacional como una empresa que brinda un servicio integral de calidad a todos nuestros clientes ofreciendo la magia y encanto de un lugar con historia, comprometido con el medio ambiente y el bienestar generalizado.

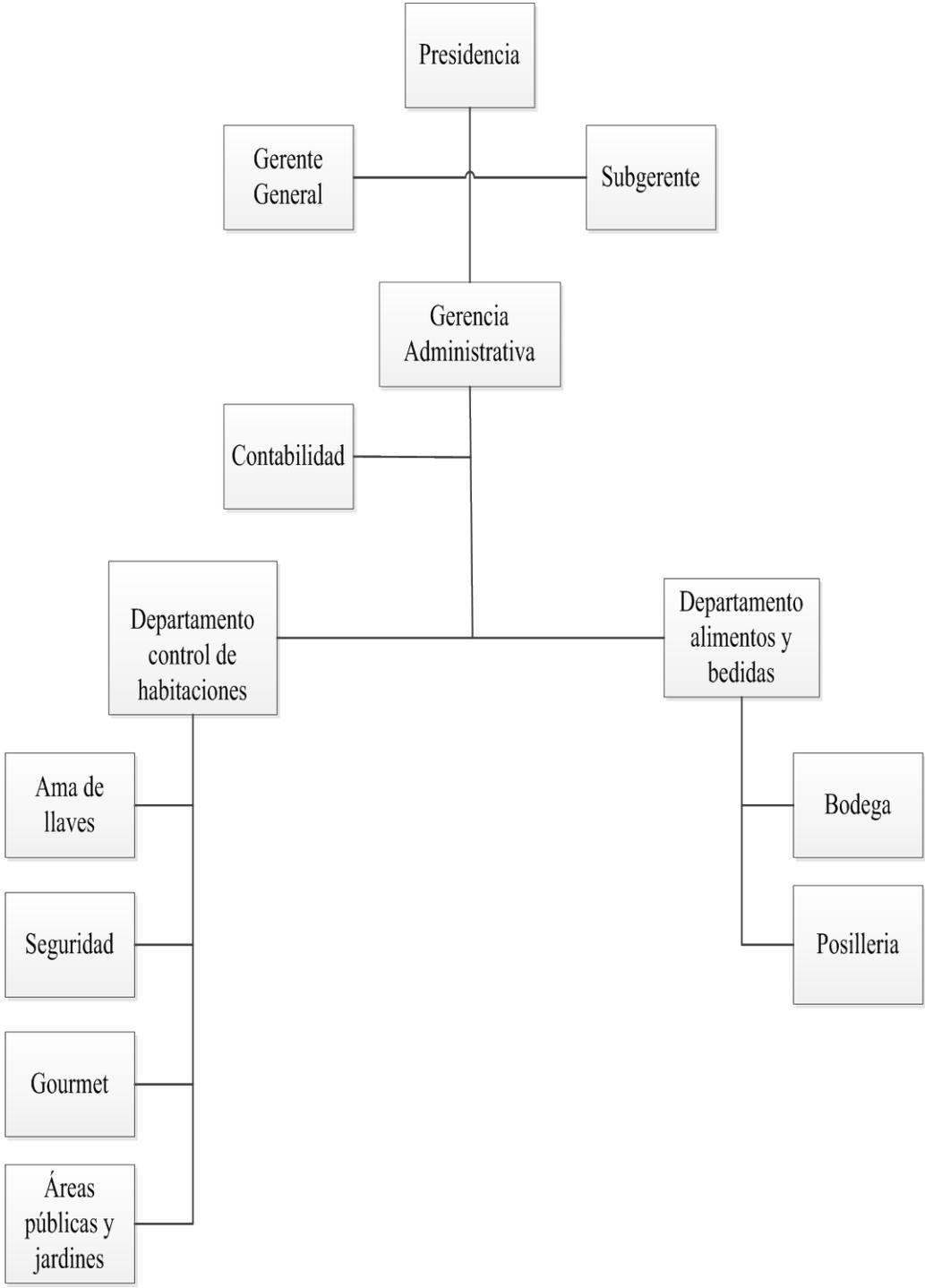
#### **4.2.3 Políticas empresariales**

En la Hacienda Chorlaví trabajamos sobre una estructura basada en la Visión y Misión de la empresa y junto con todas las políticas de servicio, ambientales, sociales, de gestión humana y de seguridad. Todos estos parámetros son un guía a seguir para brindar el mejor servicio y con la mejor calidad.

La Hacienda Chorlavi ofrece un excelente servicio a todos los clientes para lo cual se realizan continuamente seminarios, charlas y curso motivacionales para los colaboradores.

Se ha implementado un manual de procedimientos para ayudar a nuevos colaboradores a conocer y entender mejor las actividades de cada área brindando así el mejor servicio a huéspedes.

**4.3 Organigrama estructural**



**Fuente:** Hacienda Chorlaví  
**Elaborado por:** Karla Boada

#### 4.4 Actividad a la que se dedica

La Hacienda Chorlaví ofrece los siguientes servicios:

- ✓ **Alojamiento.**- Hacienda Chorlavi brinda servicios de alojamiento en varios tipos: sencillas, dobles, triples, suite matrimonial y suite familiar.



- ✓ **Restaurante.-** Ofrece servicio de alimentación: desayuno, almuerzo y cena. El restaurante está abierto al público durante todo el día con un amplio menú que ofrece platos nacionales e internacionales.



- ✓ **Eventos sociales.-** Servicio para eventos corporativos para los cuales se ofrecen 3 salones para conferencias, con amplios jardines.



- ✓ **Servicio de Spa.-** La Hacienda Chorlavi cuenta con servicio de Spa en el que se ofrece sauna, jacuzzi y baño turco, además de masajes relajantes.



- ✓ **Galería.-** Cuenta con una pequeña galería en la que se exhiben y venden originales productos hechos en el Ecuador por artesanos.

#### **4.5 Situación actual de buenas prácticas en la Hacienda Chorlavi.**

Se realizará un diagnóstico de las principales áreas de la Hacienda y las condiciones de sus instalaciones, para luego analizar los residuos generados de cada uno de ellos:

##### **4.5.1 Recepción y oficinas:**

La Recepción y las Oficinas cuentan con las siguientes aplicaciones de las “Buenas Prácticas”.

- ✓ Utilización de papel reciclado para anotaciones
- ✓ Utilización del papel por las dos caras
- ✓ Reutilización de sobres para correo interno
- ✓ Utilización luz y ventilación natural en la medida de lo posible

- ✓ Utilización de ordenadores de bajo consumo
- ✓ Conectar la impresora siempre que se va imprimir
- ✓ Desconectar la fotocopiadora al abandonar la oficina
- ✓ Instalar contenedores para la recogida selectiva de residuos
- ✓ Envío de cartas y cotizaciones vía internet que reducen la cantidad de impresiones en hojas de papel.

Para la observación del área de recepción y oficinas se utilizó la siguiente ficha:

Cuadro No. 4.1

Ficha estudio de residuos área de recepción y oficinas

	Hacienda Chorlavi			
	Estudio de residuos sólidos urbanos			
<b>Fecha:</b> 22 de febrero del 2013				
<b>Lugar:</b> Recepción y oficinas				
<b>Hora:</b> 09:00 a 16:00 hs.			<b>Elaborado por:</b> Karla Boada	
Lugar de producción del desecho	Tipo de desecho		Peso basura Kg.	Incremento Kg./día
	No peligrosos	Peligrosos		
Baños, hombres, mujeres	Papel higiénico, jabón		0.5 kg.	0.5 kg.
Oficina	Papel Botellas plásticas Residuos de comida		1.00 kg.	1.00 kg.
<b>Total</b>			<b>1.5 kg.</b>	<b>1.5 kg.</b>

**Fuente:** Hacienda Chorlavi

**Elaborado por:** Karla Boada

#### **4.5.2 Limpieza y lavanderías**

Se observó las siguientes aplicaciones de “Buenas Prácticas”

- ✓ No se debe utilizar detergentes que contengan cloro o fosfato
- ✓ Al momento de utilizar productos de limpieza seguir las instrucciones en cuanto a dosificación para garantizar un uso correcto.
- ✓ Reutilizar sabanas y trapos viejos como trapos de limpieza
- ✓ No se debe conectar lavadoras y lavavajilla a media carga implica un mayor consumo de energía y detergentes.
- ✓ Promovemos medidas para ahorrar en lavado de toallas (letreros en el baño que explican al cliente sobre este tema)
- ✓ Apagar las luces al salir de las habitaciones después de limpiarlas
- ✓ Las lavadoras con agua fría, supone un ahorro de electricidad de hasta un 90%
- ✓ Se debe Revisar constante de grifos de lavabos y bañeras estos deben estar bien cerrados, sin gotear.
- ✓ Se reciclan los jabones de las habitaciones para lavar los uniformes del personal.

Cuadro No. 4.2

Ficha para estudio de residuos área de limpieza y lavandería

	Hacienda Chorlavi			
	Estudio de residuos sólidos urbanos			
<b>Fecha:</b> 22 de febrero del 2013				
<b>Lugar:</b> Limpieza y lavandería				
<b>Hora:</b> 09:00 a 16:00 hs.			<b>Elaborado por:</b> Karla Boada	
Lugar de producción del desecho	Tipo de desecho		Peso basura Kg.	Incremento Kg./día
	No peligrosos	Peligrosos		
Baños, hombres, mujeres	Papel higiénico, jabón	Toallas sanitarias	1.00 kg.	1.5 kg
Lavandería	Jabón Fundas detergente,	Cloro, desinfectante	3.0 kg.	3.0 kg.
bodega	Fundas plásticas, Cajas de cartón, Rollos de cartón, Cinta adhesiva	Filos de chuchillas, Pedazos de estiletes,	1.5 kg.	1.5 kg.
Total			5.5 kg.	5.5 kg.

**Fuente** Hacienda Chorlavi

**Elaborado por:** Karla Boada

#### 4.5.3 Cocina, bar y comedor

En cuanto a las cocina, bar y comedor, se observó las siguientes aplicaciones de “Buenas Prácticas”

- ✓ Los hornos, fuegos y placas son limpiados constantemente para que la grasa no impida la transmisión de calor.

- ✓ Cocinar en recipientes y ollas adecuados al tamaño del fogón al cocinar se tapan los recipientes para evitar la pérdida de calor y un consumo excesivo de energía.

Cuadro No. 4.3

Ficha estudio de residuos área de cocina, bar y comedor

	Hacienda Chorlavi			
	Estudio de residuos sólidos urbanos			
<b>Fecha:</b> 22 de febrero del 2013				
<b>Lugar:</b> Cocina - bar - comedor				
<b>Hora:</b> 09:00 a 16:00 hs.			<b>Elaborado por:</b> Karla Boada	
Lugar de producción del desecho	Tipo de desecho		Peso basura Kg.	Incremento Kg./día
	No peligrosos	Peligrosos		
Cocina	papel higiénico, residuos de comida, botellas plásticas, tetrapax, desechables, fundas plásticas, cajas de fósforos,	Jabón, Detergente, Cloro, Latas, Botellas de vidrio, Desinfectantes,	3.00 kg.	3.0 kg
bar	Cajas de cigarrillos, Cajas de fósforos, Servilletas, Sorbetes, Papel higiénico, Residuos naranja, Residuos de limón	Cloro, desinfectante	3.0 kg.	3.0 kg.
comedor	Servilletas, Sorbetes, Residuos de comida	Jabón, Detergente, Desinfectantes	2.5 kg.	2.5 kg.
Total			8.5 kg.	8.5 kg.

**Fuente:** Hacienda Chorlavi

**Elaborado por:** Karla Boada

#### 4.5.4 Áreas públicas y jardines

- ✓ Huertos orgánicos fumigados con productos caseros como agua con ajo, ortiga y cebolla.
- ✓ Jardines, mínimo uso de pesticidas y herbicidas.
- ✓ Se reduce el consumo eléctrico en las áreas públicas con el uso de timers que detectan la intensidad lumínica y sensores de movimiento.

Cuadro No. 4.4

Ficha estudio de residuos área pública y jardines

	Hacienda Chorlavi			
	Estudio de residuos sólidos urbanos			
<b>Fecha:</b> 22 de febrero del 2013				
<b>Lugar:</b> Área pública y jardines				
<b>Hora:</b> 09:00 a 16:00 hs.		<b>Elaborado por:</b> Karla Boada		
Lugar de producción del desecho	Tipo de desecho		Peso basura Kg.	Incremento Kg./día
	No peligrosos	Peligrosos		
Área pública	papel higiénico, residuos de goma de mascar, botellas plásticas, tetrapax, desechables, fundas plásticas, cajas de fósforos,	Objetos corto punzantes	3.00 kg.	3.0 kg
jardines	Hojas secas, ramas, Cajas de cigarrillos, Cajas de fósforos, Servilletas,		1.0 kg.	1.0 kg.
Total			4.0 kg.	4.0 kg.

**Fuente:** Hacienda Chorlavi

**Elaborado por:** Karla Boada

#### 4.5.5 Resultados de la observación

Por medio de la evaluación de las fichas se observó cual es la clasificación de los residuos que se obtiene, durante un día normal de labores en la Hacienda Chorlaví ubicada en la ciudad de Ibarra.

Cuadro No. 4.5

Ficha resumen de residuos área de recepción y oficinas

Lugar	Tipo de desechos
<b>Recepción y oficinas</b>	Papel higiénico, jabón, botellas plásticas, residuos de comida.

**Fuente:** Hacienda Chorlaví  
**Elaborado por:** Karla Boada

Cuadro No. 4.6

Ficha resumen de residuos área de limpieza y lavandería

Lugar	Tipo de desechos
<b>Limpieza y lavandería</b>	Papel higiénico, jabón, fundas, detergentes, cajas de cartón, cinta adhesiva

**Fuente:** Hacienda Chorlaví  
**Elaborado por:** Karla Boada

Cuadro No. 4.7

Ficha estudio de residuos área de cocina comedor

<b>Lugar</b>	<b>Tipo de desechos</b>
<b>Cocina bar y comedor</b>	Papel higiénico, residuos de comida, botellas plásticas, tetrapax, desechables, fundas plásticas, cajas de fósforos, cajas de cigarrillo.

**Fuente:** Hacienda Chorlaví  
**Elaborado por:** Karla Boada

Cuadro No. 4.8

Fichas de estudio de residuos de parques y jardines

<b>Lugar</b>	<b>Tipo de desechos</b>
<b>Pública y jardines</b>	Papel higiénico, residuos de goma de mascar, botellas plásticas, tetrapax, desechables, fundas plásticas, cajas de fósforos, cajas de cigarrillo, hojas secas, servilletas

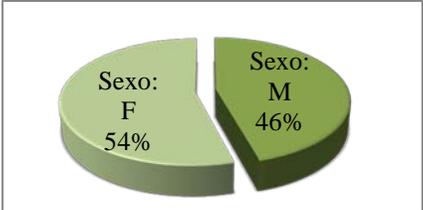
**Fuente:** Hacienda Chorlaví  
**Elaborado por:** Karla Boada

#### 4.5.6 Análisis de lo observado

Durante la observación se pudo detectar que la basura puede ser reciclada: como es el caso de las botellas de plástico y vidrio, cartones y pilas. Los envases plásticos se los dona a una fundación \$ 1, la cual se los dona para los niños de la calle de Ibarra.

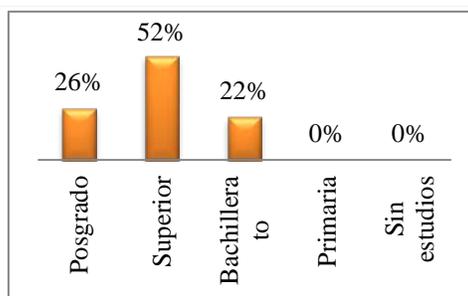
#### 4.6 Análisis de los resultados de las encuesta

✓ Análisis de la encuesta cliente externo (Ver anexo No2.)

<b>Cuadro No 4.9</b>			
Sexo encuestados			
			
<b>Descripción</b>	<b>Encuesta</b>	<b>%</b>	
Sexo: M	70	46%	
Sexo: F	83	54%	
<b>TOTAL</b>	<b>153</b>	<b>100%</b>	
			<b>Gráfico No: 4.1</b>
			Sexo
<b>Fuente:</b> Hacienda Chorlaví			
<b>Elaborado por:</b> Karla Boada			
Según los datos recolectados, el 54% de los encuestados son de género femenino mientras que el 46% restante pertenecen al género masculino.			

<b>Cuadro No 4.10</b>	
Nivel de estudios	

Descripción	Encuesta	%
Posgrado	40	26%
Superior	80	52%
Bachillerato	33	22%
Primaria	0	0%
Sin estudios	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>153</b>	<b>100%</b>



**Gráfico No: 4.2**  
Nivel de estudios

**Fuente:** Hacienda Chorlaví  
**Elaborado por:** Karla Boada

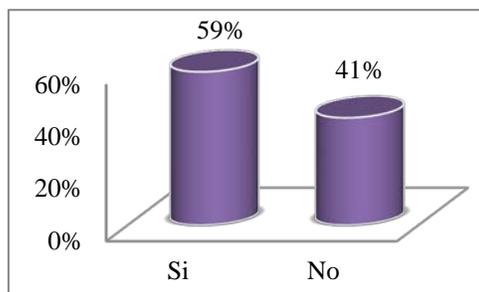
Según los datos recolectados, el 26% tiene estudios de cuarto nivel, 52% tienen un nivel de estudios superior, y el 22% tiene solo bachillerato.

#### **Cuadro No 4.11**

¿Considera que la atención que le brinda la Hacienda Chorlaví es buena?

Descripción	Encuesta	%
Si	90	59%
No	63	41%
<b>TOTAL</b>	<b>153</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Hacienda Chorlaví  
**Elaborado por:** Karla Boada



**Gráfico No: 4.3**  
¿Atención que le brinda la Hacienda Chorlaví es buena?

Según los datos recolectados, el 59% considera que la atención en la hacienda es buena mientras que el 41% manifiestan que no es buena atención.

#### **Cuadro No 4.12**

Conoce usted que en la actualidad existe Normas Ambientales las cuales puedan

ofrecer un mejor servicio?

Descripción	Encuesta	%
Si	110	72%
No	43	28%
<b>TOTAL</b>	<b>153</b>	<b>100%</b>



**Gráfico No: 4.4**

Conoce usted que en la actualidad existe Normas Ambientales las cuales puedan ofrecer un mejor servicio?

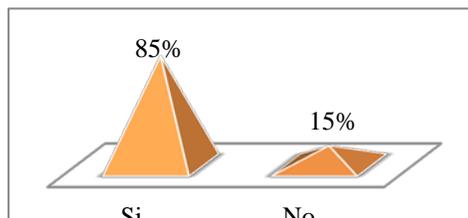
**Fuente:** Hacienda Chorlaví  
**Elaborado por:** Karla Boada

Según los datos recolectados, el 72% de los clientes si conocen de normas ambientales y el 28% manifiestan no conocer sobre del tema.

#### Cuadro No 4.13

¿Considera usted que la Norma Ambiental Punto Verde beneficie a la Hacienda?

Descripción	Encuesta	%
Si	130	85%
No	23	15%
<b>TOTAL</b>	<b>153</b>	<b>100%</b>



**Gráfico No: 4.5**

¿Considera usted que la Norma Ambiental Punto Verde beneficie a la Hacienda?

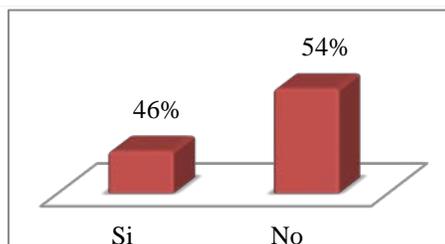
**Fuente:** Hacienda Chorlaví  
**Elaborado por:** Karla Boada

Según los datos recolectados, el 85% que la norma de implantación de punto verde es buena, y el 15% no le interesa.

#### Cuadro No 4.14

Cree que tanto la población como las autoridades colaboren plenamente para que se implemente exitosamente este plan?

Descripción	Encuesta	%
Si	70	46%
No	83	54%
<b>TOTAL</b>	<b>153</b>	<b>100%</b>



**Gráfico No: 4.6**

Cree que tanto la población como las autoridades colaboren plenamente para que se implemente exitosamente este plan?

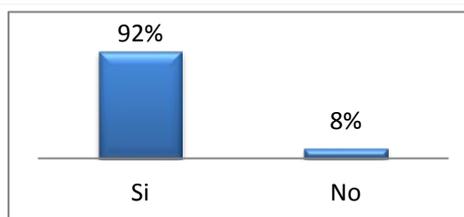
**Fuente:** Hacienda Chorlaví  
**Elaborado por:** Karla Boada

Según los datos recolectados, el 54% cree que la gente externa NO colabore con el plan de implantación, mientras el 46% dice que si habrá colaboración.

#### Cuadro No 4.15

¿Usted está dispuesto a colaborar en algún tipo de iniciativa de protección al medio ambiente?

Descripción	Encuesta	%
Si	140	92%
No	13	8%
<b>TOTAL</b>	<b>153</b>	<b>100%</b>



**Gráfico No: 4.7**

¿Usted está dispuesto a colaborar en algún tipo de iniciativa de protección al medio ambiente?

**Fuente:** Hacienda Chorlaví  
**Elaborado por:** Karla Boada

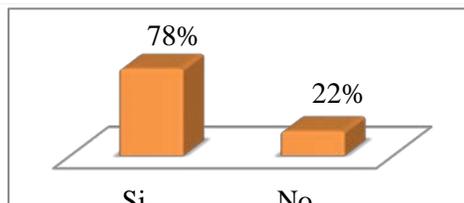
Según los datos recolectados, el 92% SI está dispuesto a colaborar con el medio ambiente mientras el 8% no le interesa el tema.

#### Cuadro No 4.16

¿Cree usted que la calidad del servicio se beneficiaría con la implementación del

“Punto Verde en eje temático de evaluación Materiales”?

Descripción	Encuesta	%
Si	120	78%
No	33	22%
<b>TOTAL</b>	<b>153</b>	<b>100%</b>



**Fuente:** Hacienda Chorlaví  
**Elaborado por:** Karla Boada

**Gráfico No: 4.8**

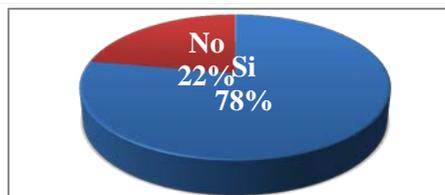
¿La calidad del servicio se beneficiaría con la implementación del “Punto Verde en eje temático de evaluación Materiales”?

Según los datos recolectados, el 78% manifiestan que si se beneficiará con la implementación de la norma mientras el 22% piensa que no se beneficiaría.

**Cuadro No 4.17**

¿Cree usted que se incrementará el precio de los servicios prestados en la Hacienda con la implementación de este programa?

Descripción	Encuesta	%
Si	119	78%
No	34	22%
<b>TOTAL</b>	<b>153</b>	<b>100%</b>



**Fuente:** Hacienda Chorlaví  
**Elaborado por:** Karla Boada

**Gráfico No: 4.9**

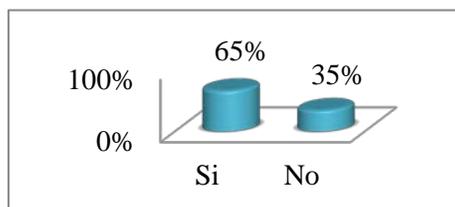
¿Cree usted que se incrementará el precio de los servicios prestados en la Hacienda con la implementación de este programa?

Según los datos recolectados, el 78% opina que si se incrementarán los precios, mientras el 22% piensa que se mantendrán los mismos.

**Cuadro No 4.18**

Cree usted que este programa ayudará a incentivar el turismo de la zona?

Descripción	Encuesta	%
Si	100	65%
No	53	35%
<b>TOTAL</b>	<b>153</b>	<b>100%</b>



**Gráfico No: 4.10**

Cree usted que este programa ayudará a incentivar el turismo de la zona?

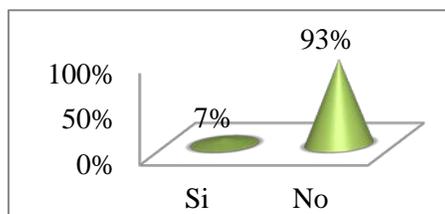
**Fuente:** Hacienda Chorlaví  
**Elaborado por:** Karla Boada

Según los datos recolectados, el 65% opina que el programa si ayudará a incentivar el turismo en la zona, mientras que el 35% piensa que no será así.

**Cuadro No 4.19**

Considera que el turista se encontrará afectado de alguna forma por la aplicación de este Norma?

Descripción	Encuesta	%
Si	10	7%
No	143	93%
<b>TOTAL</b>	<b>153</b>	<b>100%</b>



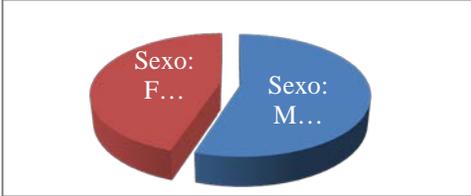
**Gráfico No: 4.11**

Considera que el turista se encontrará afectado de alguna forma por la aplicación de este Norma?

**Fuente:** Hacienda Chorlaví  
**Elaborado por:** Karla Boada

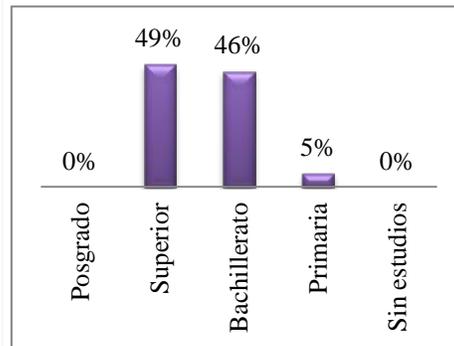
Según los datos recolectados, el 93% manifiesta que los turistas no se verá afectado por la aplicación de la norma, mientras que el 7% restante piensa que si lo hará.

✓ **Análisis de la encuesta cliente interno** (Ver anexo No. 3)

<b>Cuadro No 4.20</b>														
Sexo encuestados														
<table border="1"><thead><tr><th>Descripción</th><th>Encuesta</th><th>%</th></tr></thead><tbody><tr><td>Sexo: M</td><td>209</td><td>55%</td></tr><tr><td>Sexo: F</td><td>168</td><td>45%</td></tr><tr><td><b>TOTAL</b></td><td><b>377</b></td><td><b>100%</b></td></tr></tbody></table>	Descripción	Encuesta	%	Sexo: M	209	55%	Sexo: F	168	45%	<b>TOTAL</b>	<b>377</b>	<b>100%</b>		
Descripción	Encuesta	%												
Sexo: M	209	55%												
Sexo: F	168	45%												
<b>TOTAL</b>	<b>377</b>	<b>100%</b>												
<b>Gráfico No: 4.12</b> Sexo encuestados														
<b>Fuente:</b> Cliente externo <b>Elaborado por:</b> Karla Boda														
Según los datos recolectados, el 45% de los encuestados son de género femenino mientras que el 55% restante pertenecen al género masculino.														

<b>Cuadro No 4.21</b>	
Nivel de estudios	

Descripción	Encuesta	%
Posgrado		
Superior	18	49%
Bachillerato	17	46%
Primaria	2	5%
Sin estudios		
<b>TOTAL</b>	<b>37</b>	<b>100%</b>



**Gráfico No: 4.13**  
Nivel de estudios

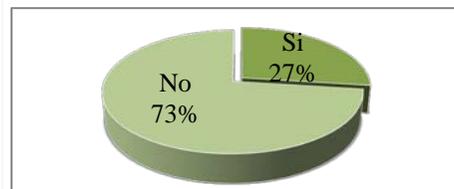
**Fuente:** Cliente externo  
**Elaborado por:** Karla Boada

Según los datos recolectados, el 49% de los encuestados tienen un nivel de estudios superior, el 46% tiene solo bachillerato y apenas el 5% tienen instrucción primaria.

**Cuadro No 4.22**

¿Alguna vez ha escuchado o ha participado sobre Certificaciones Punto Verde?

Descripción	Encuesta	%
Si	10	27%
No	27	73%
<b>TOTAL</b>	<b>37</b>	<b>100%</b>



**Gráfico No: 4.14**  
¿Alguna vez ha escuchado o ha participado sobre Certificaciones Punto Verde?

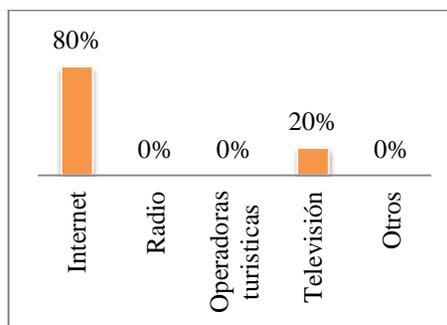
**Fuente:** Cliente externo  
**Elaborado por:** Karla Boada

Según los datos recolectados, el 27% de los encuestados manifiesta que si ha escuchado sobre certificaciones punto verde, mientras que el 73% desconoce por completo sobre el tema.

**Cuadro No 4.23**

¿Por qué medio se enteró de la existencia del Punto Verde?

Descripción	Encuesta	%
Internet	8	80%
Radio		
Operadoras turísticas		
Televisión	2	20%
Otros		
<b>TOTAL</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>



**Gráfico No: 4.15**

¿Por qué medio se enteró de la existencia del Punto Verde?

**Fuente:** Cliente externo

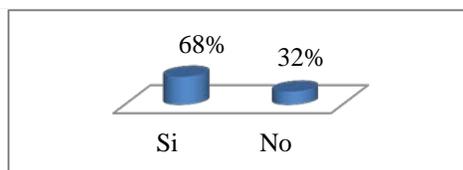
**Elaborado por:** Karla Boada

Según los datos recolectados, el 80% de los encuestados se enteró de la existencia del punto verde por internet mientras que el 20% restante lo hizo por televisión.

**Cuadro No 4.24**

¿Le gustaría que la Hacienda Chorlaví implemente el Punto Verde con el fin de alcanzar la mejora continua?

Descripción	Encuesta	%
Si	25	68%
No	12	32%
<b>TOTAL</b>	<b>37</b>	<b>100%</b>



**Gráfico No: 4.16**

¿Le gustaría que la Hacienda Chorlaví implemente el Punto Verde con el fin de alcanzar la mejora continua?

**Fuente:** Cliente externo

**Elaborado por:** Karla Boada

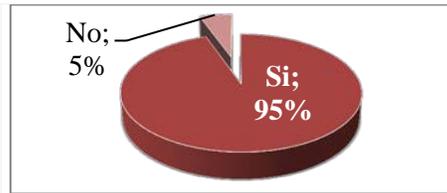
Según los datos recolectados, el 68% de los encuestados manifiesta que si les gustaría que se implemente el punto verde en la hacienda, mientras que el 32% considera que no es necesario su implementación.

**Cuadro No 4.25**

¿Cree usted que tendría buen resultado la implementación del Punto Verde en la

Hacienda?

Descripción	Encuesta	%
Si	35	95%
No	2	5%
<b>TOTAL</b>	<b>37</b>	<b>100%</b>



**Gráfico No: 4.17**

¿Cree usted que tendría buen resultado la implementación del Punto Verde en la Hacienda?

**Fuente:** Cliente externo

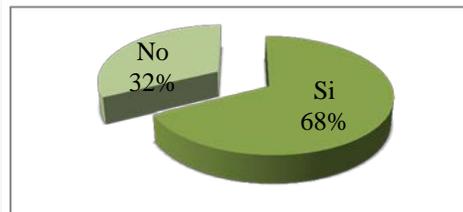
**Elaborado por:** Karla Boada

El 95% está considera que si daría buen resultado la implementación del punto verde en la hacienda, mientras el 5% opina que no es necesario la implementación.

#### **Cuadro No 4.26**

Sabe que la implementación de esta Norma Ambiental está inmerso al eje temático “Materiales”?

Descripción	Encuesta	%
Si	25	68%
No	12	32%
<b>TOTAL</b>	<b>37</b>	<b>100%</b>



**Gráfico No: 4.18**

Sabe que la implementación de esta Norma Ambiental está inmerso al eje temático “Materiales”?

**Fuente:** Cliente externo

**Elaborado por:** Karla Boada

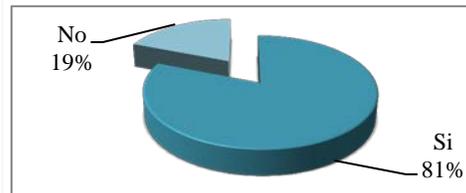
El 68% si sabe de la norma ambiental se implementará en la hacienda, y el 32% no lo sabe.

#### **Cuadro No 4.27**

¿Importante que la Hacienda debería implementar esta Norma Ambiental de Punto Verde en lo que se refiere a Materiales?

Descripción	Encuesta	%
Si	30	81%
No	7	19%
<b>TOTAL</b>	<b>37</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Cliente externo  
**Elaborado por:** Karla Boada



**Gráfico No: 4.19**

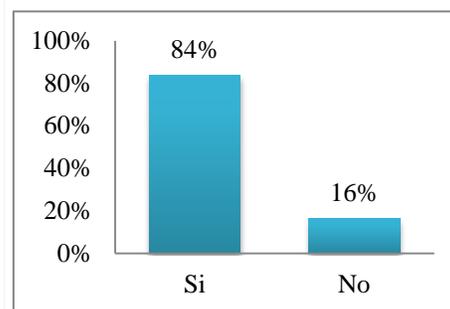
¿Considera importante que la Hacienda debería implementar esta Norma Ambiental de Punto Verde

Según los datos recolectados, el 81% considera que es importante la implementación de esta norma en la hacienda mientras que el 19% piensa que no es importante.

#### **Cuadro No 4.28**

Cree usted que tendría éxito la implementación de esta Norma Ambiental en la Hacienda, sabiendo que se dará uso eficiente de los recursos en lo que se refiere a Materiales?

Descripción	Encuesta	%
Si	31	84%
No	6	16%
<b>TOTAL</b>	<b>37</b>	<b>100%</b>



**Gráfico No: 4.20**

Cree usted que tendría éxito la implementación de esta Norma Ambiental en la Hacienda, sabiendo que se dará uso eficiente de los recursos en lo que se refiere a Materiales?

**Fuente:** Cliente externo

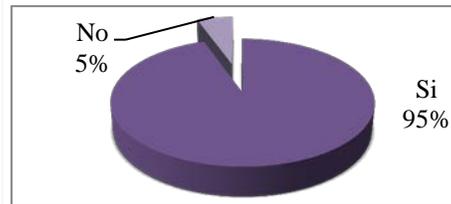
**Elaborado por:** Karla Boada

El 84% cree que tendría éxito la implementación de la norma considerando que se dará uso eficiente de los recursos en lo que a materiales se refiere, mientras el 16% considera que no.

**Cuadro No 4.29**

Esta Norma Ambiental de mejora continua, sabiendo que se benefician todas personas que forman parte de la Hacienda?

Descripción	Encuesta	%
Si	35	95%
No	2	5%
<b>TOTAL</b>	<b>37</b>	<b>100%</b>

**Gráfico No: 4.21**

Estaría dispuesto a colaborar con la implementación de esta Norma Ambiental de mejora continua, sabiendo que se benefician todo el personal?

**Fuente:** Cliente externo

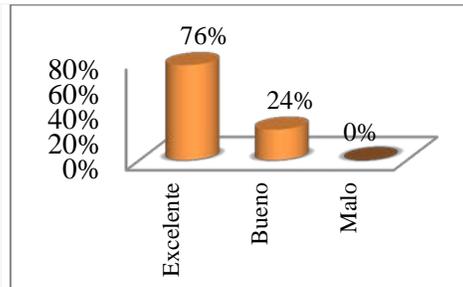
**Elaborado por:** Karla Boada

Según los datos recolectados, el 95% estaría dispuesto a colaborar con la implementación de la norma sabiendo que se beneficiarán con esta, mientras que el 5% restante desconoce sobre el tema.

**Cuadro No 4.30**

Considera que en la actualidad la atención que se les brinda a los clientes es:

Descripción	Encuesta	%
Excelente	28	76%
Bueno	9	24%
Malo		0%
<b>TOTAL</b>	<b>37</b>	<b>100%</b>



**Fuente:** Cliente externo  
**Elaborado por:** Karla Boada

**Gráfico No:4.22**

Considera que en la actualidad la atención que se les brinda a los clientes es:

Según los datos recolectados, el 76% considera que el servicio que se da en la hacienda es excelente, mientras el 24% manifiesta que bueno y que hay que mejorar en algunos temas, y ninguna persona piensa que es malo el servicio.

#### 4.7 Análisis de entrevista: Gerente General de la Hacienda

La presente entrevista se la realizó a la Gerente General de la Hacienda Chorlaví, lo cual manifestó lo siguiente:

- ✓ **Tiempo tiene la Hacienda Chorlaví?.-** La Hacienda Chorlaví tiene 41 años de Hostería pero la casa principal de hacienda fue un troje o convento Jesuita y data de 1620 aproximadamente.
- ✓ **La Hacienda Chorlaví realiza buenas prácticas como el reciclaje, el buen uso del recursos no renovables?.-** Si, desde hace dos años realizamos buenas prácticas con los tres pilares que son el medio ambiente, la comunidad,

los empleados y los clientes, en la actualidad se está tramitando la Cerificación del Rainforest Allainces.

- ✓ **La Hacienda Chorlaví cuenta con algún tipo de Certificación a favor del Medio Ambiente?.-** Si en este caso con la verificación del Rainforest Alliances.
- ✓ **Qué opina del programa Punto Verde que se aplica en el sector hotelero?.-** Deberian dar algún tipo de incentivo a los hoteles que realmente tratar de cuidar el medio ambiente.
- ✓ **Le gustaría que en la Hacienda Chorlaví se aplique el Punto Verde?.-** Si
- ✓ **Cree que la aplicación de la Norma Ambiental Punto Verde traerá mayor afluencia de turistas a el establecimiento?.-** En un futuro si
- ✓ **Que áreas cree que se deberían mejorar en la Hacienda Chorlaví para que la aplicación del Punto Verdea sea efectiva?.-** El reciclaje de basura y desechos
- ✓ **Recomendaría usted la aplicación del Punto Verde al Sector Hotelero?.-** Si porque es una referencia para el turista, ya que estas normas se han difundido por Estados Unidos y Europa, la mayoría de los clientes son de estos países y se sienten protegidos.

**a) Resumen de la encuesta**

Cuadro No 4.31  
Resumen de la encuesta

<p><b>Encuestas cliente interno</b></p>	<p>Esta encuesta se la realizó en las instalaciones de la Hacienda Chorlaví en la ciudad de Ibarra, como son dos turnos, se la realizó en dos días, se encuestó a todo el personal administrativo y operativo, dejando claro que existe noción de que en la actualidad se debe implementar normas ambientales, además que en el hotel existen prácticas del cuidado ambiental, pero que no tienen el aval de ninguna institución.</p>
---	---

<b>Encuestas cliente externo</b>	<p>Para levantar esta encuesta fue necesario que la Hacienda Chorlaví, facilite la base de datos de los clientes frecuentes, la muestra fue de 153 clientes, consideran que las instalaciones si tienen todo en orden, pero que les falta actualizarse, le ven una buena opción que se implementen normas ambientales.</p>
<b>Entrevista</b>	<p>Se la realizó a la Gerente General, considerando que es indispensable la aplicación de las “Buenas Practicas”, comenta que están al momento tramitando una norma ambiental internacional “Verificacion del Rainforest Allainces”.</p>

**Elaborado por:** Karla Boada

#### **4. 8 Comentario del diagnóstico**

De acuerdo a lo observado se está incursionando con la aplicación de la “Buenas Prácticas Ambientales. Actualmente se está tramitando una Certificación Internacional de “Rain Forest Alliance”, para lo cual se debe tener en cuenta que la en la actualidad no cuenta con un permiso ambiental, tampoco ha realizado los trámites pertinentes para la “Certificación Ambiental Punto Verde”.

Las aplicaciones que ha realizado son de forma empírica, ya que lo han hecho por su propia cuenta, pero no ha seguido el direccionamiento que debe realizar para obtener las certificaciones, tampoco han contratado a ninguna firma consultora para este trámite.

En la siguiente figura se observa cómo está distribuida las instalaciones, la cual se debe hacer constar cuales son los puntos que se realizará la propuesta del “Punto verde en eje temático de evaluación de Materiales”.

Hay que considerar que para que haya cambio en las instalaciones de la Hacienda hay que tomar en cuenta tres elementos fundamentales como son: material, energía e información, esto es dependiendo del propósito principal del proceso.

Figura No. 4.1:  
Instalaciones de la “Hacienda Chorlaví”



Fuente: Hacienda Chorlavi  
 Elaborado por: Karla Boda

#### 4.9 Propuesta de implementación Norma Ambiental Punto Verde “Materiales”

El desarrollo de la presente propuesta pretende integrar los objetivos ambientales a un proceso productivo, a fin de reducir los residuos y las emisiones en términos de costos, cantidad y toxicidad.

La metodología para la presente propuesta del objeto de estudio se basó en datos primarios, secundarios, cuantitativos y cualitativos. Los cuales sirvieron en la definición de los diagnósticos de situación como para el análisis de encuestas a clientes internos y externos.

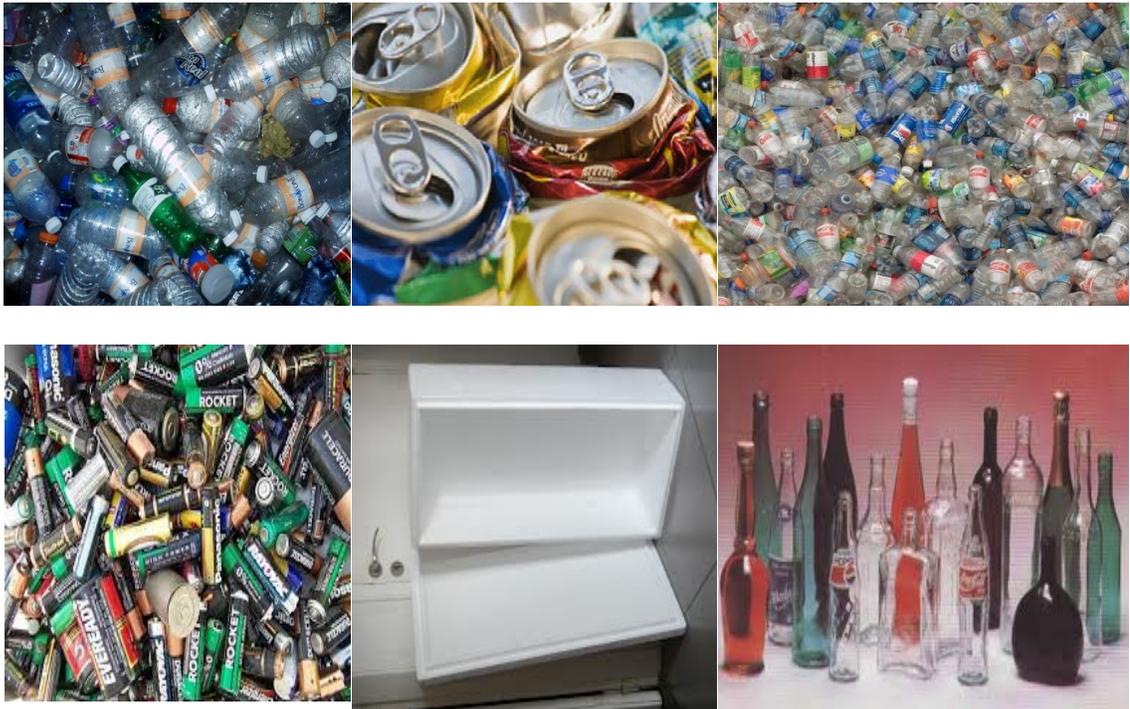
Asimismo se trató de implementar una organización del equipo de trabajo, que le permite interactuar de modo más flexible y con responsabilidades establecidas y comprometidos con el presente estudio.

#### **4.9.1 Clasificación de residuos de la Hacienda Chorlaví**

- **Desechos orgánicos.**- Son aquellos que tienen la característica de poder desintegrarse o degradarse rápidamente, transformándose en otro tipo de materia orgánica. los restos de comida, frutas y verduras, sus cáscaras, carne, huevos, como se presenta en la siguiente figura:



- **Desechos inorgánicos.-** Son los que por sus características químicas sufren una descomposición natural muy lenta. Muchos de ellos son de origen natural pero no son biodegradables, por ejemplo los envases de plástico. Generalmente se reciclan a través de métodos artificiales y mecánicos, como las latas, vidrios, plásticos, gomas, como se presenta en la siguiente figura:



- **Desechos peligrosos.-** El término comprende a los desechos peligrosos derivados de todos los productos químicos tóxicos, materiales radiactivos, biológicos y de partículas infecciosas, como se presenta en la siguiente figura:



En términos generales, el reciclaje de residuos es el proceso mediante el cual se extraen materiales del flujo de residuos y se reutilizan. El reciclaje, generalmente, incluye: recolección, separación, procesamiento, comercialización y creación de un nuevo producto o material a partir de productos o materiales usa.

#### **4.9.2 Implementación de basureros de reciclaje**

En la presente propuesta se pretende alcanzar una clasificación de los desechos, estos se los ubicará de acuerdo al punteo que se presenta en el mapa de la figura No. 4.3, con las respectivas fundas, ya que en la actualidad estos recipientes existen pero no le han dado la función que debería dársele. Se recomienda la siguiente clasificación:

Figura No. 4.2

Recipientes clasificación de residuos



**Fuente:** Estudio  
**Elaborado por:** Karla Boada

#### **4.9.3 Concientización a los colaboradores de la Hacienda Chorlaví**

La educación ambiental en la actualidad es considerada como una herramienta esencial en la formación de valores, en la aplicación de las nuevas prácticas, estas son destinadas a la prevención de la contaminación ambiental y a la mejora de la calidad de vida y ambiente, del Ecuador y del mundo. Cumple un rol fundamental dentro de las organizaciones, ya que se encarga de la prevención y control ambiental con el reciclaje.

Ordenanza Municipal de Ibarra 288 en el artículo 1.- Dice creáse la “Empresa Pública Municipal para el Tratamiento, Aprovechamiento y Disposición Final de Residuos Sólidos” en el desarrollo de todas sus actividades; es una persona jurídica de derecho público, con patrimonio propio, dotada de autonomía presupuestaria, financiera, económica, administrativa y de gestión.

El domicilio principal de la Compañía es la ciudad de Ibarra, provincia de Imbabura, podrá crear empresas subsidiarias y filiales, así como constituir agencias y unidades de negocio y que se registrará por lo que establece la Constitución de la República, la Ley Orgánica de Empresas Públicas y la presente ordenanza.

**4.9.3.1 Destino de la clasificación de la basura en la Hacienda.-** Se realiza de la siguiente manera:

**a) Desechos orgánicos**

Estos desechos serán utilizados en la misma hacienda, ya que en la actualidad cuenta con un huerto, se utilizará como abono orgánico ya que se lo considera un buen fertilizante puesto contiene potasio, sobre todo si en estos desechos hay cascara de huevo y papa.

**b) Desechos inorgánicos**

- ✓ **Cartón y papel.-** La mayor parte del papel se produce a partir de árboles y su procesamiento ocupa abundante agua, por lo que, al reciclar papel.
- ✓ **Vidrio.-** Los envases de vidrio no se descomponen en la naturaleza y pueden durar eternamente si no son destruidos por acción mecánica.
- ✓ **Plástico.-** El plástico es un subproducto del petróleo: además de no ser asimilable por la naturaleza.

Cuadro No 4.32

Desechos inorgánicos

<b>Detalle</b>	<b>Destino</b>	<b>Tratamiento</b>
Cartón	Hacienda- reutilizarlos	Doblado, sin grapas, almacenar
Papel	Hacienda- reutilizarlos	Utilización doble lado, limpio.
Vidrio	Hacienda- reutilizarlos	Pintado y decorado, habitaciones
Plástico	Donación	Niños de la calle

**Fuente:** Estudio

**Elaborado por:** Karla Boada

### **c) Desechos peligrosos**

Es todo desecho, ya sea de origen biológico o no, que constituye un peligro potencial y por lo cual debe ser.

Este desecho se lo deposita en funda hermética bien sellado y se lo deja en el recolector del Municipio de Ibarra para que ellos determinen su destino.

#### **4.9.4 Las 3 R's Ibarra**

Con el ícono característico de la “Ciudad Blanca” Es un proyecto que reemplazó al de Blanquita, pero que ahora le apunta a posicionar la idea de mantener la armonía con el ambiente. Se trata de crear conciencia en los ciudadanos para la protección de la naturaleza, a través de la separación de residuos en orgánicos e inorgánicos, [10].

Esto es papel, cartón, vidrio, plástico en un recipiente y los desechos como de naranja, cáscaras de frutas o restantes de verduras en otro tacho, con el fin de que haya la separación en la fuente. Según Silvia Castro, directora de medio ambiente de

la Municipalidad de Ibarra, se trata de aplicar las tres R, reducir es decir consumir racionalmente y evitar el derroche, reutilizar en darle la máxima utilidad a las cosas sin necesidad de destruirlas y reciclar para darle nuevos productos.

El Municipio de Ibarra asume las competencias en lo referente al medio ambiente en el 2008 y de ahí emite una ordenanza que regula la gestión integral de los desechos, residuos sólidos y hospitalarios.

Art. 16.- Para los residuos y desechos según su clasificación para su almacenamiento y recolección se procederá: a) los residuos y desechos se almacenarán de manera diferenciada con el fin de contribuir a la recolección clasificada, reciclaje y su reutilización. Además, se establece que el Municipio de Ibarra promoverá la implantación de programas o proyectos de reciclaje y regulará su funcionamiento.



**Fuente:** Municipio de Ibarra  
**Elaborado por:** Karla Boda

### **a) Reducir**

Hay que procurar reducir el volumen de productos que se consume. Muchas veces se adquiere cosas que no son necesarias sólo por el afán de comprar. No se piensa que para su fabricación se precisan materias primas que no podemos derrochar como el petróleo o el agua. También hay que tener en cuenta la enorme cantidad de basura que se genera por el exceso de envoltorios en muchas cosas de las que compramos.

- ✓ Comprar los productos que se utiliza habitualmente en paquetes grandes.
- ✓ Comprar productos en recipientes que se pueda utilizar en varios embaces.
- ✓ Preferir aparatos que tengan conexión eléctrica que los que funcionan por pilas.
- ✓ Utilizar pilas recargables evitando comprar cada vez que se descarguen.
- ✓ Compra productos de limpieza concentrados los envases son de menor tamaños y duran más y de esta manera reduce el número de basura.
- ✓ Sustituir los platos, vasos y tazas desechables por plásticos reusables los materiales descartables son el enemigo número 1 del ambiente, en realidad no son tan desechables.
- ✓ Sacar el número de copias necesarias para evitar votar los que no se utilizaron.
- ✓ Fomentar el uso de papel reciclado para el caso de que no use papel refinado.
- ✓ Si disponen de tecnología usarla y reportarla por medio de documentos electrónicos evitemos generar publicidad innecesaria.
- ✓ Se debe procurar reducir menos desechos comprar solamente lo necesario.

- ✓ Comprar objetos de calidad, duraderos y que se puedan reemplazar.
- ✓ Comprar los productos con lo mínimo de envolturas utilicemos una sola bolsa para las compras, mejor si es de tela o alguna fibra natral.
- ✓ Comprar al peso, evitar las bandejas y los productos empaquetados excesivamente.

## **b) Reutilizar**

Se trata de reutilizar el mayor número posible de objetos con el fin de producir menos basura y gastar la menor cantidad posible de recursos en fabricar otros nuevos. Puedes reutilizar.

- ✓ Usar los frascos de vidrio envases de plástico bolsas, etc una y otra vez los frascos de vidrio son muy útiles para guardar especerías botones clavos goma blanca.
- ✓ Donar equipos o muebles (archivos sillas mesas escritorios teléfonos computadoras y fotocopiadoras entre otros ) a organizaciones sin fines de lucro
- ✓ Donar libros y revista a las bibliotecas e instituciones de pocos recursos.
- ✓ Donar ropa o útiles que estén en buen recursos a organizaciones o a personas que puedan necesitarlo
- ✓ Comprar mueble libros, o equipos utilizados
- ✓ Los cartuchos o tita de impresora se los puede recargar, no es necesario botarlos.

- ✓ Utilizar las hojas de papel de ambos lados o se puede imprimir borradores.
- ✓ Reunir las hojas sobrantes para hacer nuevos cuadernos.

### **c) Reciclar**

Consiste en fabricar nuevos productos utilizando materiales obtenidos de otros viejos. Si no es posible reducir el consumo de algo ni reutilizarlo intenta que al menos sea reciclable.

- ✓ Ahorro de energía
- ✓ Separar el papel aluminio, plástico, vidrio.

#### **4.9.5 Ventajas de reciclar**

Estas son las siguientes:

- ✓ Reduce la cantidad de basura.
- ✓ Ahorra energía
- ✓ Ahorra recursos naturales
- ✓ Nos hace ahorrar dinero.

#### **4.9.6 Implementación de basureros en la Hacienda Chorlaví**

Estos estarán en nueve puntos estratégicos, que se consideró en la observación, ya que son los más concurridos por el público.



**Fuente:** Hacienda Chorlavi  
**Elaborado por:** Karla Boada

#### **4.9.7 Capacitación de desechos sólidos para los colaboradores**

De acuerdo al estudio realizado es indispensable capacitar a los colaboradores de la hacienda para poder cumplir con la campaña. (Ver anexo No. 5)

#### **4.9.7 Presupuesto de implementación**

Para la implementación de los basureros se consideró tres en cada punto señalada en la Hostería, lo podemos observar en la figura No. 4.1, que son en total 9 puntos.

Cuadro No. 4.32:

Presupuesto estimado para la implementación de la propuesta

<b>Corto Plazo</b>	Basureros para los 9 puntos	\$4.716,69
	Fundas de tres colores (provisión para 6 meses)	86,40
	Asesoría de profesional y capacitación	1.000,00
	Promoción	100,00
	Material informativo e instructivo para los clientes	100,00
	<b>TOTAL</b>	<b>\$6.003,09</b>

Elaborado por: Karla Boada

## **CAPÍTULO V**

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### 5.1 Conclusiones

Del desarrollo de la presente investigación se concluye que:

- ✓ En la Hacienda Chorlaví existe la aplicación de las Buenas Prácticas en lo que se refiere a materiales, agua, energía y sistemas de gestión ya que se encuentran tramitando la Certificación Internacional del Rainforest Alliances; pero no cuentan con un respaldo legal que avalen lo que han hecho.
- ✓ Para implementar el Punto Verde y Rainforest Alliances es indispensable obtener primero la Licencia Ambiental, la Hacienda por el momento no la ha tramitado.
- ✓ Existe la posibilidad de implementar la presente propuesta en la Hacienda, ya que esto permitirá incrementar los beneficios económicos, fortaleciendo su imagen corporativa como valor agregado.
- ✓ Para la implementación de la propuesta es indispensable la asesoría consultora, además que esta le permite ser vínculo para la aprobación de permiso ambiental, ya que en la actualidad la Hacienda Chorlaví no cuenta con esta certificación
- ✓ La inversión de implementación del Punto Verde en eje temático de evaluación en Materiales es de \$ 6.003,09, la provisión para fundas es de 6 meses y los basureros es de vida útil de 3 años

- ✓ Esta propuesta en los próximos seis meses es tener un reconocimiento ambiental que permita estar en el mercado en condiciones correctas, ya que genera mayores ingresos y satisfacción en los propietarios de la Hacienda Chorlaví pueda cumplir sus metas empresariales.

## **5.2 Recomendaciones**

A través del desarrollo de la presente investigación se recomienda lo siguiente:

- ✓ Obtener la Licencia Ambiental, para tramitar la Certificación Punto Verde, ya que si no se cuenta con este permiso ambiental no se puede hacer nada.
- ✓ Se debe involucrar e incentivar a todos y cada uno de los que forman parte de la Hacienda Chorlaví al correcto manejo de los Residuos Sólidos Urbanos para permanecer con el adecuado uso de los basureros a través de charlas periódicas.
- ✓ Utilizar informativos de Residuos Sólidos Urbanos en lugares visibles dentro de las instalaciones, para que las personas tomen conciencia de la gestión ambiental.
- ✓ Capacitar al personal en cuanto a los Residuos Sólidos Urbanos, ya que la gestión inicia puertas adentro, y de esta manera generar el hábito a los clientes, provocando de esta manera un efecto multiplicador en la comunidad.
- ✓ Implementar la Certificación Ambiental en la Hacienda Chorlaví que beneficie a turistas, empleados y la comunidad en general; además se debe dictar talleres al personal de la Hacienda ya que esto aporta a la campaña, además que disminuye el consumo y el destino de estos materiales.

## **Bibliografía**

- ✓ **CHILES** Edward Cultura organizacional, 1998.
- ✓ **SERNA G**, Humberto, Gerencia para el futuro 1994.
- ✓ **DEAL TERENCE** Kennedy Allan, Corporate Cultures, Reading Mass Addison – Wesley 1984.
- ✓ **GUTIERREZ**, Mario, Administrar para la Calidad, Editorial Norma 1993
- ✓ **GALA** Martín; Tratamiento de Residuos Sólidos Urbanos, 2008.
- ✓ **CASTELLANOS** Pablo, **GARCIA** José, “Impacto Social de la contaminación acústica de las Infraestructuras lineales”, Edición 1ª, 2010.
- ✓ Dirección Metropolitana Ambiental del Municipio de Quito, DMA-Q;
- ✓ Publicación “Impacto Ambiental” Universidad de Coruña, 2001.
- ✓ Guías de Buenas Prácticas Ambientales, Resolución 001 DMA – 2007.
- ✓ Ordenanza 288, De la prevención y control del ambiente. Secretaría del Ambiente.

**Net grafía**

- ✓ [1] <http://www.selloverde.com>
- ✓ [2] <http://www.Convenio.com>.
- ✓ [3] <http://www.Eliasch, J. Climate Change.com>
- ✓ [4] <http://www.medioambiente.gov>.
- ✓ [5] <http://www.greenindustryplatform.org>
- ✓ [6] <http://www.normas9000.com/que-es>
- ✓ [7] <http://www.bsigroup.es/certificacion-y-auditoria>
- ✓ [8] <http://www.bsigroup.es/certificacion>.
- ✓ [9] <http://www.fao.org>.
- ✓ [10] <http://reciclayuda.blogspot.com>

**ANEXO No. 1 Formato de inscripción reconocimiento ecuatoriano ambiental**

1. INFORMACION GENERAL	
Razón social de la empresa	
Representante legal	
RUC	
Ciudad, provincia	
Dirección	
Teléfono, fax, e-mail	
Clasificación (PyME, grande empresa)	
Número total de empleados	
Categoría en la que participa	
CIU	
Principales productos/servicios	
Cámara a la que está afiliada	
Años de funcionamiento	
Misión de la empresa	
Visión de la empresa	
Valores de la empresa	
Certificaciones y premios obtenidos	
Ventas anuales(USD/año)	
Motivaciones implementación de P+L	

2. PROYECTOS DE P+L IMPLEMENTADOS		
Proyectos implementados	Inversión USD	Fecha
Proyecto 1.		
Proyecto 2.		
Proyecto 3.		

Equipo de trabajo

Criterios utilizados para la selección de las alternativas de mejoramiento:

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.

3. RESULTADOS ALCANZADOS			
Parámetro	Antes de P+L	Después de P+L	Reducción, %
Producción			
Consumo de agua (m3/año)			
Consumo de energía eléctrica. (Kwh/año)			
Generación de desechos (especificar)			
Otro			
Otro			

Identificación de los indicadores ambientales	Antes de P+L	Después de P+L	Porcentaje de reducción
Indicador 1			
Indicador 2			
Indicador 3			

<b>Beneficios e inversiones</b>	<b>Inversión, USD</b>	<b>Recuperación de la inversión</b>	<b>TIR, %</b>	<b>Beneficio económico, USD</b>
Proyecto 1				
Proyecto 2				
Proyecto 3				
TOTAL, año				

<b>Beneficios ambientales</b>	<b>Valores</b>	<b>Unidades</b>
Reducción del consumo de materia prima, productos auxiliares, insumos		Kg/año
Reducción de residuos sólidos-total		Kg/año
Reducción de desechos peligrosos		Kg/año
Reducción del consumo de agua		m3/año
Reducción de la generación de efluentes		m3/año
Reducción de la carga orgánica en efluentes		Kg DQO/año
Reducción del consumo de energía eléctrica		Kwh/año
Reciclado interno		Kg/año
Reciclado externo		Kg/año
Reducción de reprocesos		USD/año

#### 4. IMPACTOS DE LA IMPLEMENTACION DE LOS PROYECTOS DE P+L

Impactos tangibles sobre el personal de la empresa	
Impacto sobre la colectividad	
Impactos sobre nuevos mercados	
Impacto sobre el mejoramiento de la imagen	
Barreras encontradas	
Lecciones aprendidas	

#### 5. MEJORAMIENTO CONTINUO

Nuevas opciones de P+L a implementar	
Impacto previstos de las nuevas opciones	

Representante Legal

Ciudad, fecha

## ANEXO No. 2 Encuesta cliente interno



### UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA ISRAEL ESCUELA DE HOTELERÍA Y TURISMO

**Objetivo.-** Determinar la implementación de un (Punto Verde con eje de evaluación en Materiales) en la Hacienda Chorlaví en la ciudad de Ibarra.

El tiempo aproximado de duración es de 5 minutos. La presente encuesta es absolutamente ANÓNIMA, y la información que se proporcione será tratada de forma confidencial, destinada la misma para un proyecto universitario con fines académicos.

#### INSTRUCCIONES

- Responder las preguntas con absoluta sinceridad.
- Marque con una X en el casillero de la alternativa de su elección.
- En las preguntas que requiera de su criterio ser claro y objetivo.

Edad:

Sexo: M  F

Cuál es el nivel de instrucción más alto que asistió o asiste?

Posgrado  Superior  Ciclo pos bachillerato   
Primaria  Sin estudios

1) ¿Alguna vez ha escuchado o ha participado sobre Certificaciones Punto Verde?

Sí  No

2) Por qué medio se enteró de la existencia del Punto Verde?

Internet   
Radio   
Operadoras turísticas   
Televisión   
Otros (especifique cual)  \_\_\_\_\_

3) ¿Le gustaría que la Hacienda Chorlaví implemente el Punto Verde con el fin de alcanzar la mejora continua?

Sí  No

4) ¿Cree usted que tendría buen resultado la implementación del Punto Verde en la Hacienda?

Si   
No

Por qué? \_\_\_\_\_

5) Sabe que la implementación de esta Norma Ambiental está inmerso al eje temático "Materiales"?

Si   
No

Por qué? \_\_\_\_\_

6) ¿Considera importante que la Hacienda debería implementar esta Norma Ambiental de Punto Verde en lo que se refiere a Materiales?

Sí  No

7) Cree usted que tendría éxito la implementación de esta Norma Ambiental en la Hacienda, sabiendo que se dará uso eficiente de los recursos en lo que se refiere a Materiales?

Sí  No

8) Estaría dispuesto a colaborar con la implementación de esta Norma Ambiental de mejora continua, sabiendo que se benefician todas personas que forman parte de la Hacienda?

Sí  No

9) Considera que en la actualidad la atención que se les brinda a los clientes es:

Excelente

Bueno

Malo

### ANEXO No. 3 Encuesta cliente externo



#### UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA ISRAEL ESCUELA DE HOTELERÍA Y TURISMO

Objetivo.- Determinar la implementación de un (Punto Verde con eje de evaluación en Materiales) en la Hacienda Chorlaví en la ciudad de Ibarra.

El tiempo aproximado de duración es de 5 minutos. La presente encuesta es absolutamente ANÓNIMA, y la información que se proporcione será tratada de forma confidencial, destinada la misma para un proyecto universitario con fines académicos.

#### INSTRUCCIONES

- Responder las preguntas con absoluta sinceridad.
- Marque con una X en el casillero de la alternativa de su elección.
- En las preguntas que requiera de su criterio ser claro y objetivo.

Edad:

Sexo: M  F

Cuál es el nivel de instrucción más alto que asistió o asiste?

Posgrado  Superior  Ciclo pos bachillerato   
Primaría  Sin estudios

1) ¿Considera que la atención que le brinda la Hacienda Chorlaví es buena?

Sí  No

2) Conoce usted que en la actualidad existe Normas Ambientales las cuales puedan ofrecer un mejor servicio?

Sí  No

3) ¿Considera usted que la Norma Ambiental Punto Verde beneficie a la Hacienda?

Sí  No

4) Cree que tanto la población como las autoridades colaboren plenamente para que se implemente exitosamente este plan?

Sí  No

5) ¿Usted está dispuesto a colaborar en algún tipo de iniciativa de protección al medio ambiente?

Sí  No

6) ¿Cree usted que la calidad del servicio se beneficiaría con la implementación del “Punto Verde en eje temático de evaluación Materiales”?

Sí  No

7) ¿Cree usted que se incrementará el precio de los servicios prestados en la Hacienda con la implementación de este programa?

Sí  No

8) Cree usted que este programa ayudará a incentivar el turismo de la zona?

Sí  No

9) Considera que el turista se encontrará afectado de alguna forma por la aplicación de este Norma?

Sí  No

**ANEXO No. 4 Entrevista gerente general**



**ENTREVISTA JEFATURAS**  
Aplicación de “Punto Verde” para la Hacienda Chorlaví

1.- Cuanto tiempo tiene la Hacienda Chorlaví?

---

---

---

2.- La Hacienda Chorlaví realiza buenas prácticas como el reciclaje, el buen uso del recursos no renovables?

---

---

---

---

---

3.- La Hacienda Chorlaví cuenta con algún tipo de Certificación a favor del Medio Ambiente?

---

---

---

---

---

4.-Que opina del programa Punto Verde que se aplica en el sector hotelero?

---

---

---

---

---

5- Le gustaría que en la Hacienda Chorlaví se aplique el Punto Verde?

---

---

---

---

---

6.- Cree que la aplicación de la Norma Ambiental Punto Verde traerá mayor afluencia de turistas a el establecimiento?

---

---

---

---

---

7.- Que áreas cree que se deberían mejorar en la Hacienda Chorlaví para que la aplicación del Punto Verde sea efectiva?

---

---

---

---

---

8.- Recomendaría usted la aplicación del Punto Verde al Sector Hotelero?

---

---

---

---

---

## **ANEXO No. 5 Capacitación**

### **1.- Datos generales**

**TALLER: “Punto Verde”**

**LUGAR:** Instalaciones de la Hacienda Chorlaví

**DURACIÓN:** 2 horas

**FECHA:** Junio 15 del 2013

➤ **Título del evento:** Clasificación de residuos

### **2.- Objetivos a cumplirse.**

- Capacitar a los colaboradores de la Hacienda Chorlaví en clasificación de residuos.
- Actualización sobre Producción más Limpia “Punto Verde”.
  
- **Metodología a utilizarse.-** Se utilizará una metodología teórica-practica por medio de: participación activa de los asistentes intercambio de experiencias entre los participantes y aclaración de dudas de cada uno de los participantes.
- **Nombre y perfil del instructor:** Karla Boada
- **Número de horas programadas:** se realizará en 1 días durante 2 horas.
- **Fecha y lugar de ejecución:** Se realizo en la ciudad de Ibarra el 15 de junio del 2013.

### **3.- Actividades de Construcción de la reflexión**

- **Índice del contenido**
  - Reciclaje y educación

- Clasificación de la basura
- Tipos de basura
- Qué son los desechos orgánicos
- Qué son los desechos inorgánicos
- Destino de los desechos inorgánicos

## **5.- Compromisos**

Se realizará grupos de trabajo que se les encargará de un área de la hacienda para que se encarguen de controlar que se lleve a cabo la aplicación de las “Buenas Prácticas”.